

naukam.triada.in.ua

НАУКОВЕ МИСЛЕННЯ

Громадське об'єднання «ВЕКТОР ПОШУКУ»

ЗБІРНИК СТАТЕЙ
учасників дев'ятнадцятої всеукраїнської
практично-пізнавальної конференції

"НАУКОВА ДУМКА СУЧАСНОСТІ І МАЙБУТНЬОГО"



Дніпро, 2018

ЗМІСТ

Галузь: «Біологія»

Станкевич С.В. НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИЙ НАСЕКОМЫХ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ	3
---	---

Галузь: «Медицина»

Ревенок В.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ	5
---	---

Галузь: «Технічні науки»

Карпюк Л.В. ВИКОНАННЯ ВИРІЗУ ЧАСТИНИ ДЕТАЛІ В СИСТЕМІ AUTOCAD	7
--	---

Мельник Є.І. ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАННЯ З ПІДКРІПЛЕННЯМ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ІГРОВИМ АГЕНТОМ	10
--	----

Нестеренко С.А., Дадерко О.И., Саух И.А. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МЕТОД РАСПОЗНАВАНИЯ БЛИЖАЙШЕЙ ПАРЫ В НЕЧЕТКИХ УСЛОВИЯХ	12
---	----

Становський О.Л., Торопенко А.В., Швець П.С., Торопенко О.В. УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРОЮ В ПРОГРАМАХ БУДІВНИЦТВА РІЗНОТИПНИХ КОМПЛЕКСІВ ІЗ ЗВ'ЯЗАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ	15
---	----

Якимечко Я.Я. ВИКОРИСТАННЯ ПУЛЬСАЦІЙНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДОБУВАННЯ ВИСОКОВ'ЯЗКИХ НАФТ	19
--	----

Галузь: «Педагогіка»

Петрушова Н.В. НАВЧАННЯ СПІЛКУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ ..	21
--	----

Стамбульська Т.І. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	23
---	----

Шеремет А.М., Досяк Н.В. ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ ЯК ЦІЛІСНИЙ,ЦІЛЕСПРЯМОВАНИЙ, СВІДОМООРГАНІЗОВАНИЙ ПРОЦЕС СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ	25
--	----

Галузь: «Економіка»

Величкін В.О. РЕСУРСИ БАНКУ ЯК ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ. РОДОВІ ОЗНАКИ ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ – РЕСУРСІВ	28
---	----

Галузь: «Економіка, Маркетинг»

Брадулов П.О. ЗАСОБИ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ НА ОСНОВІ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ	30
---	----

Галузь: «Економіка, маркетинг та менеджмент»

Щербан Ю.І. МІСЦЕ ПРІОРИТЕТІВ СПОЖИВАЧІВ У ФОРМУВАННІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	38
--	----

Галузь: «Фінанси»

Буханевич В.В. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ 40

Нещеретна Т.О. ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ 41

Галузь: «Культурологія, 26.00.01 – теорія та історія культури»

Дульська О.В. АУТЕНТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ 43

Галузь: «Інформаційні технології»

Бекузаров Д.Р., Каук В.І. ПОСТІЙНЕ НАВЧАННЯ У СВІТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 46

Кицмен Д.Р. СИСТЕМА ВИБОРУ NOSQL СХОВИЩА ДАНИХ НА ОСНОВІ БАЖАНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ 48

Галузь: «Мовознавство»

Штолцел Ю.Ю. ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУ «POLITICAL RELATIONS» В СУЧАСНІЙ АНГЛОМОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ 56

Галузь: «Мистецтвознавство»

Коваль Т.В. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СРЕДСТВАМИ ТЕАТРАЛЬНОГО ИСКУССТВА 62

Галузь: «Конституційне право»

Захарченко Д.М. ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНСТИТУТУ БЕЗОПЛАТНОЇ ПРАВОВОЇ ДОПОМОГИ 64

Галузь: «Біологія»

УДК 632 : 632.914

НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИЙ НАСЕКОМЫХ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Станкевич Сергей Владимирович
Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры зоологии и энтомологии им. Б.М. Литвинова
Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева
Украина, г. Харьков

Изменения численности и популяционной структуры (организации) в пространстве и времени, синхронизированные с изменениями окружающей среды, называется динамикой популяций. Методология существующих методов прогнозирования от имеющегося устарела. Она основана на линейной зависимости динамики популяций. Благодаря стремительному развитию научных исследований в области синергетики, которая рассматривает природу, как самоорганизующуюся целостную систему, а колебания численности биологических популяций, как процессы режимов с обострением, считается, что динамика сложно организованных открытых систем является нелинейной, она тесно связана с циклической повторяемостью режимов перестройки популяционной структуры.

Ключевые слова: насекомые, динамика популяций, режиме с обострением, прогнозирования.

Согласно классическим теоретическим представлениям, динамика популяций – это изменение численности и популяционной структуры (организации) в пространстве и времени, синхронизированные с изменениями окружающей среды. При этом, эти изменения можно предсказать, как перспективно, так и ретроспективно, то есть подавляющее большинство экологов-прогнозистов считают, что закономерности популяционной динамики, прежде всего причины массовых размножений вредных насекомых, определены достаточно хорошо и разработаны методы их многолетнего прогноза. Построено концепцию динамики популяций вредителей сельскохозяйственных культур и принципы управления ею.

На примере лугового мотылька (*Loxostege sticticalis* L. (1761)), опираясь на открытие основателя гелиобиологии А. Чижевского, доказано закономерности периодического размножения этого вредителя, которые согласуются с циклами солнечной активности. Несмотря на все эти достижения науки и практику их применения, луговой мотылек всегда появляется «неожиданно и внезапно» и «нагоняет страх на службу прогноза изащиты растений и так же внезапно исчезает ... чтобы снова появиться в то время, когда на него не ждут» [1]. Речь шла о последнем массовом размножении этого вредителя в Украине в 2011–2013 гг.

В 1975 году произошло глобальное массовое размножение лугового мотылька на территории бывшего СССР: от Прибалтики до Дальнего Востока, а также в некоторых регионах Болгарии, Румынии, Венгрии, Чехословакии, Югославии, Монголии и Китая.

Возникает закономерный вопрос, а можно было предвидеть эти массовые размножения? Да, можно, если известна предыстория их возникновения в пространстве и времени.

В 1969 году в первичных очагах Северного Кавказа, юго-восточных областях Украины и Центрального черноземья уже определилась тенденция нарастания численности лугового мотылька. А уже в 1970 году там были проведены истребительные мероприятия, объем которых из года в год возрастал (в 1974 году он составил 1 500 000 га) [2]. Аналогичная ситуация повторилась в 1988 году. В «Прогнозе на 1988 год» указывалось, что луговой мотылек будет очагово распространенный там, где в прошлом (1987) году отмечалось повышение численность его гусениц третьего поколения». Обработка против лугового мотылька была запланирована в целом в СССР на 1 500 000 га на различных сельскохозяйственных культурах, а фактически было обработано 13 100 000 га, или в 8 раз больше, в том числе более 6 000 000 га в Украине.

Последнее массовое размножение лугового мотылька в Украине в 2008 году в Приморском и Хабаровском краях, а отдельные локальные очаги были отмечены даже на о. Сахалин. В России это массовое размножение продолжалось до 2010 года (включительно), в Украине – с 2011 по 2013 годы. Примерно 100 лет назад в 1909–1910 годах массовое размножение этого вредителя имело место в Северной Америке.

В 1997–1998 годах после длительной депрессии вновь заявила о себе черепашка вредная, её массовое размножение произошло в Болгарии, Венгрии, Румынии, России, Украине, Ираке, Иране, Иордании, Сирии, Турции и Палестине.

В 1997 году значительные площади были заселены хлебными клопами в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской области, Нижнем и Среднем Поволжье. Так в Волгоградской области в 1997 году плотность личинок нового поколения была 150 экз./мІ, а местами 800 экз./мІ, ростовской области – 60–90 экз./мІ, а потери зерна от этого вредителя в России были примерно оценены более чем в 3 000 000 руб. (в старых ценах). Опять вопрос: можно было предвидеть массовое размножение черепашки вредной? Да можно!

Методология существующих методов прогнозирования от имеющегося устарела. Она основана на линейной зависимости динамики популяций. В последние годы благодаря стремительному развитию научных исследований в области синергетики, которая рассматривает природу, мир, как самоорганизующуюся целостную систему, а колебания численности биологических популяций, как процессы режимов с обострением, считается, что динамика сложно организованных открытых систем является нелинейной, она тесно связана с циклической повторяемостью режимов перестройки популяционной структуры (экологической, генетической, морфологической) [4, 5]. Поэтому начало очередного массового размножения (возникновение начала режима с обострением) рекомендуем определять с помощью фитосанитарного мониторинга (то есть определять общую тенденцию). В дальнейшем на основе фитосанитарного прогноза следует заострять внимание производства на серьезности сложившейся ситуации, или складывается в любом районе, области или регионе, и на основе краткосрочного прогноза (сигнализации) принимать оптимальное управленческое решение с учетом экономических порогов вредоносности (ЭПВ). Такой подход, основанный на методологии нелинейной динамики (синергетической парадигмы), позволяет заблаговременно определить первичные ячейки режимов с обострением и принять оптимальное решение в защите растений [6].

Література:

1. Федоренко В. Увага – лучний метелик! *Пропозиція*. 2011. № 11. С. 88–91.
2. Орищенко А.Д. Луговой мотылёк. Защита растений. 1976. № 1. С. 42–44.
3. Белецкий Е.Н. Массовые размножения насекомых. История, теория, прогнозирование. Харьков: Майдан, 2011. 172 с.
4. Николис Г., Пригожин И. Познание сложного. Введение. Синергетика: от прошлого к будущему. Москва: Книга по Требованию, 2012. 345 с.
5. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. Режимы с обострением, темпомиры. Санкт-Петербург: Алетейя, 2002. 414 с.
6. Белецкий Е. Н., Станкевич С. В. Полицикличность, синхронность и нелинейность популяционной динамики насекомых и проблемы прогнозирования. Вена: Premier Publishing s.r.o. Vienna, 2018. 138 с.

Галузь: «Медицина»

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Ревенок Віктор Іванович
кандидат технічних наук, доцент
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Україна, м. Вінниця

Анотація: У статті розглянуто особливості використання мережі Інтернет в галузі охорони здоров'я. Наведені результати досліджень щодо наявності веб-сайтів медичних закладів обласних центрів України. Обґрунтовано ефективність веб-сайту в плані проведення комунікацій, досягненню стратегічних цілей закладу таких як формування позитивного іміджу, підвищення популярності фірми, просування нових послуг, зміцнення зв'язків з партнерами, посилення клієнтоорієнтованості, залучення кваліфікованих співробітників.

Ключові слова: Інтернет, Інтернет-комунікації, система охорони здоров'я, галузь охорони здоров'я, заклад охорони здоров'я, веб-сайт.

В країні відбувається процес реформування охорони здоров'я. На поточному етапі буде введено в дію державний гарантований пакет медичної допомоги на всіх рівнях. У галузі фінансування медицини здійснюватиметься поступовий перехід на договірні відносини між медичними закладами або лікарями та Національною службою здоров'я України. Цей процес має завершитися до 2020 року [1]. Звісно громадяни, потенційні пацієнти, повинні бути детально проінформовані щодо змін в системі охорони здоров'я, а також мати інформацію відносно поточних процесів, які відбуваються на місцевому рівні, в закладах охорони здоров'я, які безпосередньо їх обслуговують.

Виходячи з твердження, що якісну інформацію медичного спрямування спроможні надавати виключно офіційні заклади охорони здоров'я, доцільно вивчити наскільки вітчизняні заклади охорони здоров'я представлені в Глобальній мережі. Інакше кажучи, чи має відповідний заклад офіційний веб-сайт.

Перш за все слід підкреслити найважливішу інформаційну роль веб-сайту в розвитку закладу. Виглядає актуальним більш детальний аналіз комунікативних можливостей сайту. Повноцінний веб-ресурс може надавати в режимі «24 години» всім зацікавленим особам відомості, документи, фото-, аудіо-та відеоматеріали, необхідні для формування правильного уявлення про діяльність компанії.

Орієнтованість сайту на цільові групи сприяє досягненню ряду найбільш популярних стратегічних цілей. У сегменті клієнтів сайт дозволяє зміцнити лояльність і відданість організації існуючих клієнтів і залучити нових. Це стає можливим за рахунок оперативності та спрощення роботи з клієнтською базою, розвитку сервісних (прийом заявок, замовлень, технічне онлайн-консультування, рубрика «Поставити питання лікарю») і інформаційних (новини, статті, поради експертів, аналітичні огляди, статистика, організація форумів) ресурсів на сайті.

Значною перевагою сайту перед іншими комунікативними інструментами є можливість сегментації споживачів за видами захворювань (розсилки, опитування). Це дозволяє реалізувати клієнтоорієнтований підхід.

Також важливою в стратегічному аспекті є можливість проведення з допомогою сайту досліджень (за допомогою анкетування, опитувань, аналізу статистики відвідувань), що дозволяють оптимізувати стратегічні цілі закладу та адаптувати їх до векторів розвитку макросередовища.

Особливу роль для компанії відіграє можливість комунікації з іншими закладами охорони здоров'я за допомогою сайту, який може виступати як майданчик для обговорення галузевих проблем, обміну думками, передовим досвідом [2].

Для визначення наявності веб-сайтів закладів охорони здоров'я в мережі Інтернет використовувався ресурс Google Maps. З наведених результатів дослідження (табл. №1) видно, що найбільша кількість веб-сайтів серед комунальних закладів охорони здоров'я (% до загальної кількості ЗОЗ) мають такі обласні центри, як Харків (60%) Хмельницький (40%), Івано-Франківськ (39%), Київ (38%), Полтава (38%). Слід відмітити, що у всіх містах кількість веб-сайтів приватних ЗОЗ переважає над державними.

Таблиця №1

Наявність веб-сайтів закладів охорони здоров'я в розрізі обласних центрів

Місто	Всього ЗОЗ, кількість	ЗОЗ з сайтом, кількість	ЗОЗ з сайтом, % (до загальної кількості ЗОЗ)	Комунальних ЗОЗ з сайтом, кількість	Комунальних ЗОЗ з сайтом, % (до загальної кількості ЗОЗ)
Вінниця	70	40	57	5/7	10
Дніпропетровськ	86	55	64	1/15	17
Донецьк	22	13	59	0/4	18
Житомир	42	31	74	0/8	19
Запоріжжя	93	69	74	1/20	22
Івано-Франківськ	28	27	96	0/11	39
Київ	144	92	64	13/54	38
Кіровоград	35	29	83	0/5	14
Луганськ	30	6	20	0/0	0
Луцьк	26	19	73	6	23
Львів	76	63	83	13	17
Миколаїв	51	15	29	5	10
Одеса	102	72	71	12	12
Полтава	37	26	70	14	38
Рівне	55	32	58	15	27
Суми	33	25	76	9	27
Тернопіль	32	24	75	10	31
Ужгород	39	21	54	5	13
Харків	93	83	89	56	60
Херсон	53	33	62	17	32
Хмельницький	35	28	80	14	40
Черкаси	45	37	82	16	36
Чернівці	35	31	88	10	29
Чернігів	40	22	55	6	15

Існуючий рівень інформатизації, а також кількість веб-сайтів закладів охорони здоров'я України з року в рік підвищується [3], але поки не дозволяє впровадити ефективну систему комунікацій в охороні здоров'я. Веб-сайт закладу охорони здоров'я повинен стати ефективним комунікативним інструментом, а також сприяти досягненню стратегічних цілей закладу таких як формування позитивного іміджу, просування нових послуг, зміцнення зв'язків з партнерами, посилення клієнтоорієнтованості, залучення кваліфікованих співробітників.

Література:

1. Реформа системи охорони здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/reformi/reforma-sistemi-ohoroni-zdorovya>
2. Ревенок В.І., Кисілевич С. В. Інтернет-сайт - ефективний інструмент маркетингової діяльності закладу охорони здоров'я/ В. І. Ревенок, С. В. Кисілевич // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький. - 2015. - №5, Т. 1 (228). – С. 246-250.
3. Ревенок В.І. Елементи організації ефективних інтернет-комунікацій в галузі охорони здоров'я / В. І. Ревенок // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький. - 2016. - №4, Т. 1 (238). – С. 166-169.

ВИКОНАННЯ ВИРІЗУ ЧАСТИНИ ДЕТАЛІ В СИСТЕМІ AUTOCAD

Карпюк Людмила Вікторівна
Старший викладач кафедри машинознавства та обладнання промислових підприємств
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
Україна
місто Сєверодонецьк

Анотація: Дана стаття присвячена вивченню студентами комп'ютерної графіки. У статті розкривається значення даної дисципліни. Розглядаються можливості сучасних автоматизованих графічних систем. Описуються різні методи вирізання передньої частини деталі в системі AutoCAD. Наводиться приклад тренувального завдання для придбання знань, умінь і навичок роботи в середовищі креслярсько-графічного редактора системи AutoCAD, необхідних при виконанні креслень з інженерної та комп'ютерної графіки.

Ключові слова: інженерна та комп'ютерна графіка, система AutoCAD, конструкторська документація, модель, навчальний процес.

1. Введення. Розвиток обчислювальної техніки, а разом з нею систем автоматизованого проектування, дозволило говорити про новий курс в блоці навчальних інженерних графічних дисциплін - комп'ютерній графіці. Під комп'ютерною графікою в інженерній освіті розуміли процес створення, перетворення, зберігання, передачі та відтворення інформації за допомогою ЕОМ. Курс «Комп'ютерна графіка» знайомить студентів з можливостями використання ЕОМ (комп'ютерів) при розробці конструкторської документації. Ціль викладання комп'ютерної графіки - освоєння студентами методів і засобів комп'ютерної графіки, придбання знань і навичок по роботі з пакетом прикладних програм, отримання навичок виведення на екран примітивів і їх комбінацій при створенні креслень і проставляння розмірів відповідно до Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД). Навчальний процес складається з практичних занять, що проводяться в комп'ютерних класах. Перевірка знань студентів здійснюється оцінкою виконання самостійних робіт на комп'ютерах.

Процес навчання розглядається як процес взаємодії між викладачем і студентом з метою залучення до певних знань, умінь і навичок. Структурними компонентами процесу навчання є методи і засоби навчання. Методи навчання включають мету навчання, спосіб засвоєння і характер взаємодії учасників навчання, а засоби навчання - це предмети, які застосовуються в навчальному процесі. Величезний вплив на професійне становлення майбутніх фахівців, розвиток їх просторової уяви, мислення та інтелект надає також така дисципліна як «Інженерна та комп'ютерна графіка» [3].

Сучасні автоматизовані графічні системи, що служать для створення креслярсько-конструкторської документації дозволяють відмовитися від традиційної техніки формування проектної документації за допомогою креслярських інструментів. Розвиток інформаційних технологій ставить перед сучасними викладачами завдання об'єднання традицій та інновацій при виборі тактики і стратегії розвитку інженерної освіти [1].

Крім того, слід визнати, що зберігаючи традиції як цінність, на сучасному рубежі якісних і кількісних змін в методиці і технології викладання, саме інновації визначають відбір і збереження традицій. Але комп'ютерна графіка - це не тільки електронний кульман. Сучасні системи дозволяють створювати просторову модель, а з неї зображення (види, розрізи, перерізи). При цьому студент під час виконання моделі повинен використовувати найбільш раціональні способи.

2. Викладення основного матеріалу. Розглянемо виконання вирізу передньої частини деталі, представленої на рис.1 трьома способами в системі AutoCAD [2].

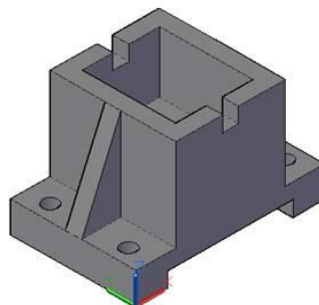


Рис.1

1) Здійснення вирізу за допомогою віднімання призми.

Створимо призму розміром, рівним або більшим чверті деталі і щоб один кут знаходився в центрі деталі (рис. 2). За допомогою логічної операції ВІДЧИТАНИЕ віднімемо з деталі призму (рис. 3).

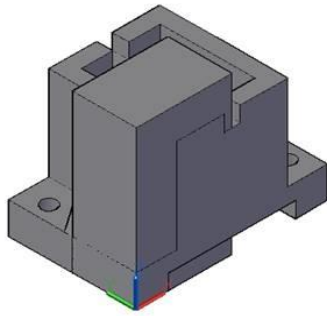


Рис.2

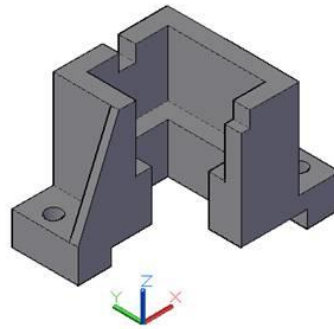


Рис.3

2) Здійснення вирізу за допомогою команди СЕЧЕНИЕ.

Розріжемо нашу деталь на дві половинки (рис. 4). Потім ближню половинку розріжемо навпіл (рис. 5) і видалимо чверть деталі (рис. 6). За допомогою логічної операції ОБ'ЄДИНЕНИЕ з'єднаємо половину і чверть деталі, що залишилися, як показано на рис. 3.

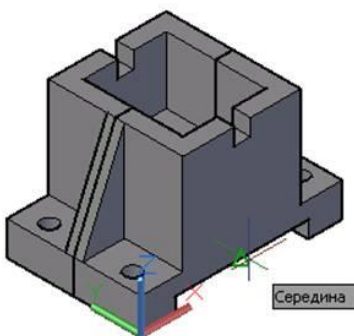


Рис.4

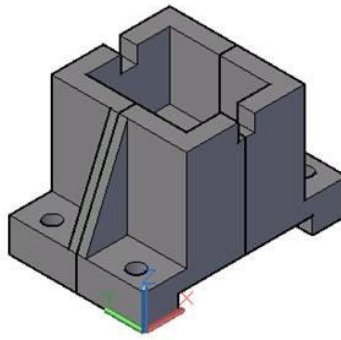


Рис.5

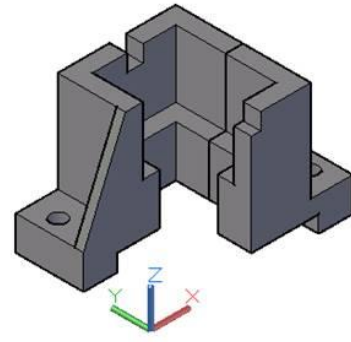


Рис.6

3) Здійснення вирізу за допомогою команди СЕКУЩАЯ ПЛОСКОСТЬ.

Накреслимо січну площину (рис. 7), а потім додамо на ній злам (рис. 8).

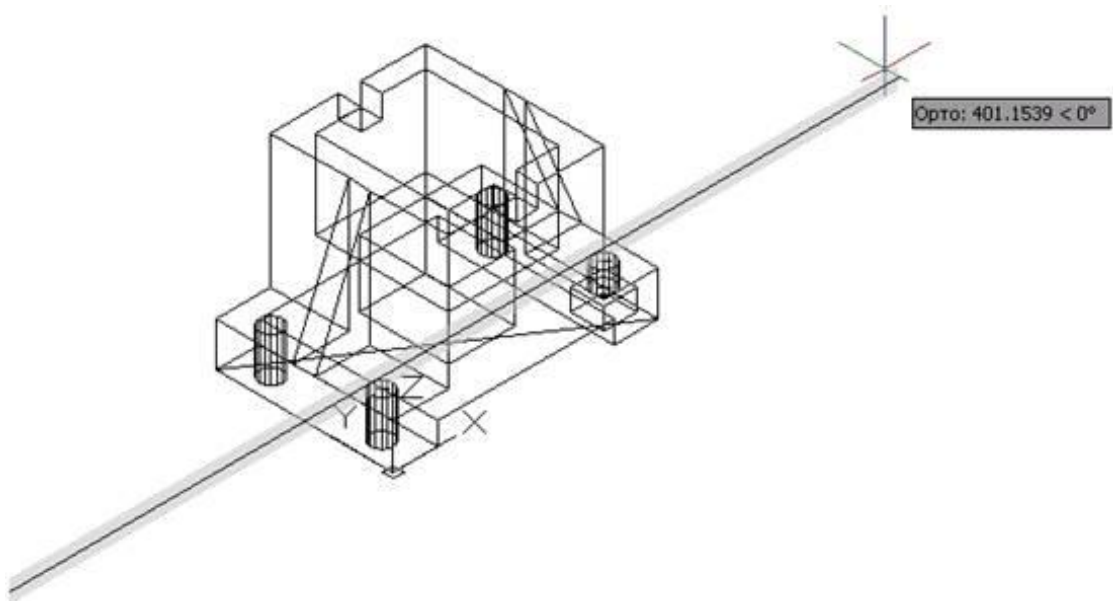


Рис.7

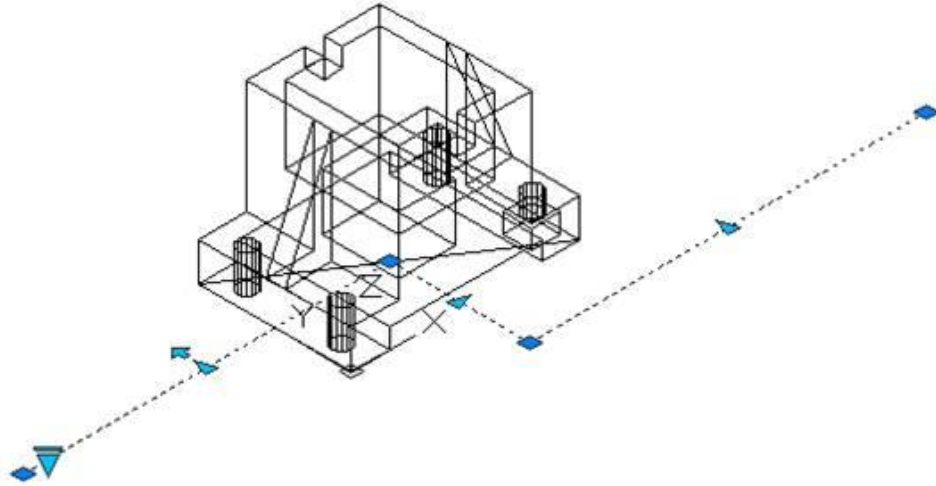


Рис.8

Виконаємо 3D-розріз і експортуємо його в окремий файл (рис. 9).

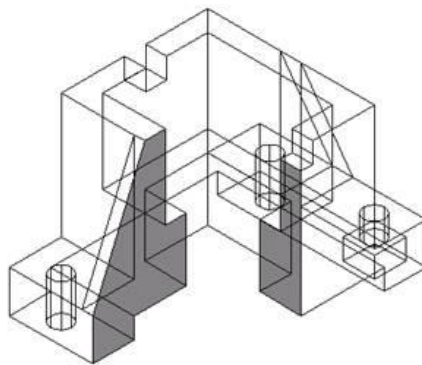


Рис.9

Змінимо штрихування на зрізаних гранях деталі і додамо моделі концептуальний вигляд (рис. 10).

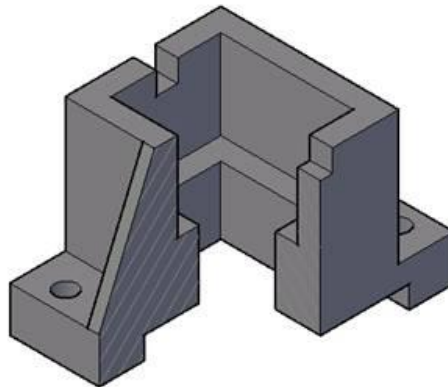


Рис.10

3. Висновки. Таким чином, вирізання частини деталі за допомогою січної площини найбільш доцільно, так як в цьому випадку з'являється можливість заштрихувати площини вирізу.

Література:

1. Иванов А.Ю. Формирование поверхности вращения с использованием 3D моделирования // Современная педагогика. 2015. № 4 [Электронный ресурс].
2. Проектування тривимірних об'єктів засобами AutoCAD-2008: Навчальний посібник. – К: ІПДО НУХТ, 2010. – 64 с.
3. Інженерна і комп'ютерна графіка : Навчальний посібник / В. Є. Климнюк. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 92 с.

ЗАСТОСУВАННЯ НАВЧАННЯ З ПІДКРІПЛЕННЯМ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ІГРОВИМ АГЕНТОМ

Мельник Євгеній Іванович
студент Харківського національного університету радіоелектроніки
м. Харків

***Анотація:** Цей документ представляє нещодавні досягнення навчання з підкріпленням в області стратегій реального часу та Starcraft зокрема. Використовується мультиагентний A2C та асинхронний градієнтний спуск для оптимізації глибоких нейронно-мережових контролерів. Ідея описана тут може використовуватися для ігор, робототехніки та проблем, пов'язаних з відсутністю попередніх знань агента про навколишнє середовище.*

***Ключові слова:** reinforcement learning, actor critic, deepmind, starcraft, deep learning*

Введення та проблема

Завдяки розвитку глибокого навчання в області навчання з підкріпленням почали з'являтися агенти, що здатні вчитися діяти у великих розмірах вхідних даних. Наприклад, алгоритми, такі як Deep Q-Network (DQN) змогли досягти виступів на рівні людини на більшості класичних ігор ATARI 2600, де контролер навчався безпосередньо з сирих пікселів і без будь-якого додаткового нагляду. Тим не менш, більша частина робот, які в даній області пов'язані з середовищами, де усі можна змоделювати та побачити усі можливі вхідні, а набір дій - відносно невеликий. Щоб вирішити величезну більшість проблем реального життя, агенти повинні, натомість, бути спроможними обробляти часткові спостереження, структурована і складна динаміка, і зашумлені та високорозмірні керуючі інтерфейси.

Група дослідників штучного інтелекту Google, DeepMind нещодавно випустили python API pySC2 для популярної стратегії StarCraftII [1]. Після успішних перемог у Go, зі своїми агентами AlphaGo, DeepMind встановила свої погляди на наступному великому виклику для систем інтелектуальної власності у спробі навчити їх системи, щоб навчитися конкурувати з чемпіонами світу в досконало складному світі StarCraft.

Стратегії в режимі реального часу (RTS) історично є областю інтересів у дослідницької спільноти. Цей тип ігор має на меті імітувати контроль кількох військових одиниць в різних масштабах і рівнях складності, зазвичай на 2D карті фіксованого розміру, в

дуелі або в невеликих командах. Мета гравця - збирати ресурси, які можна використовувати для розширення їхнього контролю на карту, створювати будівлі та підрозділи для боротьби з розгортанням ворога, і в кінцевому підсумку знищити противників. Одна з причин, чому ці ігри настільки важкі є те, що високий рівень гри вимагає мислення та дії на різних рівнях абстракції. Гра вимагає управління ресурсами, складання плану будівництва, визначення пріоритетів розвитку технологій, розвідки,

мікро-управління військами, а також загальна стратегія та способи протидії стратегії супротивника. Побудувати AI, який зможе зробити все це добре буде дуже важко. Метою даної роботи було відтворити результати оригінальної роботи, спробувавши оптимізувати алгоритм для меншого використання обчислювальних ресурсів.

Архітектура агента

Агент має попередню обробку вхідних даних. Всі шари функцій, що містять категоріальні значення, вбудовуються у безперервний простір, що еквівалентно застосуванню одноразовому кодуванню в розмірі каналу, а потім згорткою 1×1 . Це зроблено для зменшення розміру вводу, оскільки деякі функції, такі як тип одиниці, можуть мати до декількох тисяч варіантів значень. Також перетворюються чисельні функції з логарифмічним перетворенням, оскільки деякі з них, такі як життя або мінерали, можуть досягати значно вищих значень.

Використовуваним агентом є агент FullyConv з деякими покращеннями вихідних шарів. Запропонована мережа не має кроків і використовує заповнення на кожному шарі, тим самим зберігаючи роздільну здатність просторової інформації на вході. Для простоти, ми припускаємо, що екран та мінімальні входи мають однакову роздільну здатність. Спостереження екрану та мінікарти передаємо у 2 згорткових шари нейронної мережі з 16, 32 фільтрами розміром 5×5 , 3×3 відповідно. Представлення стану потім утворюється шляхом об'єднання екрану та мінікартних виходів мережі, а також розповсюдження вектору категоріальних елементів вздовж розмірності каналу.

Категоріальний векторний вектор включає в себе спостереження про стан користувача, такі як player_id, мінерали, веспен, харчові продукти (інакше називаються постачанням), максимум їжі, продукти, що використовуються армією, харчування, що використовується працівниками. Крім того, кроки гри додані до категоріальних функцій, щоб стимулювати агента виконувати швидше, оскільки,

щоб дізнатися лише про незначні нагороди, потрібно більше часу. Для того, щоб обчислити значення та правила над категоріальними (непросторовими) діями, стан спочатку проходить через повністю з'єднаний шар з 256 одиницями та активацією ReLU, за яким слідує повністю пов'язані лінійні шари. Ці лінійні шари представляють типи дій та параметри дії. Наприклад, функція `move_camera` приймає точку на мінімапу як параметр, тоді як `select_gest` для вибору армії вимагає три параметри: прапор, що показує необхідність

додати до існуючого вибору та дві точки на екрані. Таким чином, непросторовий вихід має декілька рівнів, які є розподілом над діями разом з розподілом за кожним варіантом типу параметрів [4]. Нарешті, політика щодо просторових дій, точок на карті, отримується з використанням 1×1 згортки стану з єдиним вихідним каналом.

Підхід, який використовувався для вибору дії, - розвідка Больцмана. Замість того, щоб завжди брати оптимальну дію або приймати випадкові дії, цей підхід передбачає вибір дій з ваговими ймовірністю. Таким чином, агент може ігнорувати дії, які, на його думку, в значній мірі є оптимальними та приділяти більше уваги потенційно перспективним, але не обов'язково ідеальним діям. Відповідно до інтерфейсу користувача, гарантуємо, що агентом ніколи не вибиратимуться недоступні дії. Для цього маскуємо ідентифікатор функції таким чином, щоб можна було відібрати лише доступну підмножину. Це реалізовано маскуванням дії та перенормуванням доступних розподілів ймовірності.

Результати досліджень

Для оцінки роботи алгоритму DeepMind бере середнє значення індивідуальних оцінок після 100 ігор для кожної гри, де початковий коефіцієнт навчання був випадково відібраний для кожного запуску. Я використовую постійний початковий швидкість навчання для значно меншої кількості пробігів через обмеженість апаратного забезпечення. Всі агенти використовують один і той же агент FullyConv. З налаштування за замовчуванням (32 середовища), навчання MoveToBeacon до конкурентного рінга займає від 3К до 8К повних епізодів. Це залежить від кожного запуску в залежності від випадкової ініціалізації та вибірки дій. На комп'ютері з Nvidia GTX 1060 і Core i7 6700 це займає близько 2 годин.

Мапа	Цей агент	Deepmind
MoveToBeacon	26	26
CollectMineralShards	102	103
FindAndDefeatZerglings	43	45
DefeatRoaches	90*	100
DefeatZerglingsAndBanelings	42*	62
CollectMineralsAndGas	3340	3978
BuildMarines	0.55	3

Висновки

Підводячи підсумок, робота була успішною, вдалося відтворювати результати оригінального паперу зі значно меншими обчислювальними ресурсами. Все ще є багато можливостей для вдосконалення існуючого рішення: використання алгоритмів типу PPO [5] або альтернативних підходи, наприклад, ієрархічного навчання [7] або допоміжних завдання [6].

Література

- [1] O. Vinyals, T. Ewalds, S. Bartunov, P. Georgiev, StarCraft II: A New Challenge for Reinforcement Learning, 2017.
- [2] V. Mnih. Asynchronous Methods for Deep Reinforcement Learning, 2016.
- [3] Y. Wu, E. Mansimov. Scalable trust-region method for deep reinforcement learning using Kronecker-factored approximation, 2017.
- [4] L. Metz, J. Ibarz. Discrete Sequential Prediction of Continuous Actions for Deep RL, 2017.
- [5] J. Schulman, F. Wolski. Proximal Policy Optimization Algorithms, 2017.
- [6] M. Jaderberg, V. Mnih. Reinforcement Learning with Unsupervised Auxiliary Tasks, 2016.
- [7] T. D. Kulkarni, K. R. Narasimhan. Hierarchical Deep Reinforcement Learning: Integrating Temporal Abstraction and Intrinsic Motivation, 2016.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МЕТОД РАСПОЗНАВАНИЯ БЛИЖАЙШЕЙ ПАРЫ В НЕЧЕТКИХ УСЛОВИЯХ

Нестеренко С.А.
доктор технических наук, профессор
Одесский национальный политехнический университет
san@opnu.ua

Дадерко О.И.
Аспирант
Одесский национальный политехнический университет
o.daderko@gmail.com

Саух И.А.
Аспирант
Одесский национальный политехнический университет
isaukh@gmail.com

***Аннотация.** Показано, что парные органы многих технических устройств, а также пары рифмованных слов в лингвистике, пары участников экспедиций и многое другое нуждается в тщательном отборе при их составлении и замене, т.к. многие скрытые, нечеткие параметры у них могут быть далеки. Предложен алгоритм интеллектуального метода распознавания ближайшей пары в конечном множестве однотипных объектов в нечетких условиях. Испытание метода на реальных объектах подтвердили его техническую эффективность.*

***Ключевые слова:** ближайшие пары, нечеткие условия, распознавание образа, информационная составляющая, автомобильные колеса.*

Автомобильный транспорт имеет важнейшее значение для функционирования общественного производства и жизни людей. Однако при этом он является главным глобальным источником загрязнения окружающей среды. На его долю приходится до 60 – 80 % загрязнения, а в районах наибольшего сосредоточения людей – до 90 – 95 %. Основная причина загрязнения воздуха заключается в неполном и неравномерном сгорании топлива. Всего 15 % его расходуется на движение автомобиля, а 85 % «летит на ветер». К тому же камеры сгорания автомобильного двигателя – это своеобразный химический реактор, синтезирующий ядовитые вещества и выбрасывающий их в атмосферу. В отработавших газах двигателя внутреннего сгорания содержится свыше 170 вредных компонентов, из них около 160 – производные углеводородов, прямо обязанные своим появлением неполному сгоранию топлива в двигателе [1].

Отработавшие газы, продукты износа механических частей и покрышек автомобиля, а также дорожного покрытия составляют около половины атмосферных выбросов антропогенного происхождения. Наиболее исследованными являются выбросы двигателя и картера автомобиля. Кроме того, во время эксплуатации транспортных средств образуется большое количество твердых отходов, большую опасность среди которых представляют собой изношенные автомобильные шины, которые сложно собирать и утилизировать [2].

Однако шины несут еще одну латентную опасность, – если смежная пара шин была изначально неодинаковой в некотором смысле (или кто-то при ремонте поставил в пару «неподходящую» шину), и нагрузка, и реакция на него становятся несимметричными, вынуждая автомобиль реагировать на это ухудшением условий работы: двигатель начинает работать в неоптимальном режиме, – отсюда неполное сгорание и повышение количества вредных выхлопов, шины изнашиваются неравномерно и т.д..

Автомобиль содержит в своем составе большое количество «парных» органов. Главными парами с точки зрения экологии являются колеса, так как неверный подбор такой пары приводит к ухудшению условий работы двигателя, а, следовательно, – к увеличению вредных выбросов, и к повышенному износу автомобильных покрышек и дороги со всеми вытекающими из этого экологическими последствиями.

В то же время паспортные данные и известные маркировки покрышек не содержат всей информации, необходимой для подбора пар. Часть такой информации скрыта от пользователя (и от производителя!), часть носит стохастический или нечеткий характер. Поэтому исследования, направленные на оптимизацию процесса подбора пары «ближайших» по эксплуатационным характеристикам резиновых колес, являются весьма актуальными.

Подбор пары при «обувании» автомобиля происходит в двух случаях: при первичной сборке

автомобиля и замене двух колес одновременно, а также при замене одного колеса, когда новое подбирается в пару к старому.

В предлагаемом методе все данные о колесах – участниках отбора – на первом этапе преобразуются к некоторому образу, который по структуре (двухмерное поле условных «яркостей») напоминает зрительный, но с феноменологической точки зрения таковым не является. Действительно, этот виртуальный образ в процессе отбора пары нигде не визуализируется: не выводится на экран или любой «твердый» носитель [10].

Тем не менее, обладая всеми математическими свойствами зрительного образа или изображения, этот виртуальный образ может быть преобразован одним из известных способов обработки изображений к числу [11]. По полученным числам можно выполнить ранжировку элементов множества образов, а значит, и множества исходных объектов – резиновых колес.

В итоге выбор наиболее близкой пары шин из имеющихся в наличии выглядит следующим образом (рис. 1).



Рис. 1. Выбор наиболее близкой пары шин из имеющихся в наличии

В свою очередь, выбор второй шины по известной (имеющейся в наличии) первой представлен на рис. 2.

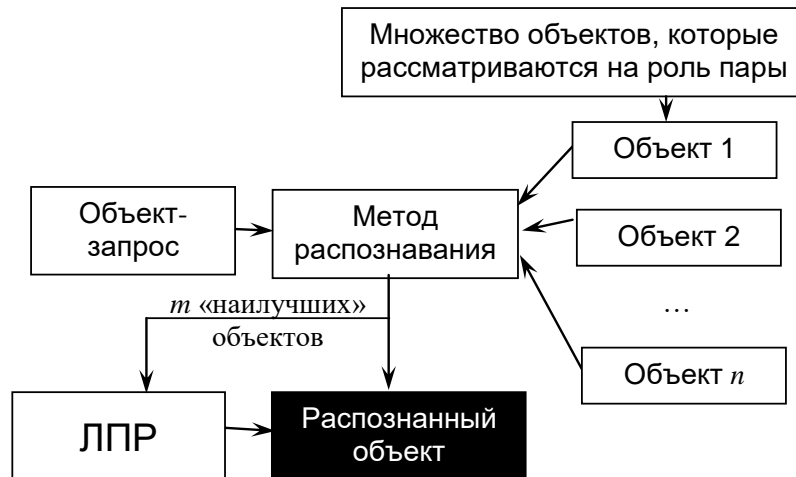


Рис. 2. Схема процесса распознавания «наилучшего» объекта в пару к имеющемуся в наличии

Естественно предположить, что описанные методы эффективны только в том случае, когда характеристики (параметры) элементов множества шин выходят за рамки стандартных (детерминированных). К последним относятся следующие паспортные параметры (первый список).

Диаметр – определяет толщину резинового слоя, вес шины.

Разрывное усилие – определяет нагруженность шин, вес шины.

Линейная масса – определяет плотность армирующего материала, вес шины.

Полное удлинение – определяет изменение геометрии шин под нагрузкой, способность сопротивляться ударным нагрузкам.

Адгезия – определяет степень закрепления армирующего материала в резине.

В противном случае все шины одной стандартной группы были бы математически неразличимы, и

процедура ранжировки потеряла бы смысл, – числа, составляющие все образы множества, были бы равны. Поэтому методы распознавания образов, участвующие в процессах, представленных на рис. 1 и 2, нуждаются в обеспечении дополнительной (стохастической, нечеткой) информацией.

В качестве такой информации могут быть использованы следующие нечеткие параметры (второй список).

Изгибная жесткость – в брекерных слоях шин определяет ходимость шин, уровень сопротивления качению, совместно с величиной разрывного усилия – веса шин.

Эластичность – характеризует степень восстановления металлокордом своей первоначальной формы, после того, как он подвергся определенной деформации.

Усталостная выносливость – определяет срок эксплуатации шин.

Контактная усталость (фреттинг-коррозия) – определяет запас прочности для армирующих материалов, приводящий к утяжелению шин.

Усилие анкеровки – определяет усилие выдергивание проволок внутренних слоев из оболочки проволок наружных по отношению к ним слоев. Низкий уровень анкеровки снижает показатель выносливости и создает проблемы при переработке резинокордового полотна.

Удлинение при частичной нагрузке – определяет способность сопротивляться ударным нагрузкам.

Емкость плоского конденсатора, в котором шина играет роль заполнителя пространства между обкладками – отражает плотность, форму и равномерность заполнения кордом внутреннего объема шины.

Откладывая на двумерном поле отнормированные к единице значения параметров первого списка по горизонтали, а второго – по вертикали, получим псевдозрительный (виртуальный) образ [9].

Превращая образ в число, например, с помощью поля направлений, получим соответствующее численное значение, легко поддающееся ранжированию и сравнению [9].

Нечеткие параметры второго списка нельзя взять из паспортных данных или измерить прямым методом. Они могут быть получены только в результате эксперимента: неразрушающего – для всего множества или разрушающего (например, выдергивание нитей корда) – для выборочного подмножества. Приведем пример емкостного измерения плотности, формы и равномерности заполнения кордом внутреннего объема шины. Рассмотрим шину колеса с металлокордом [14].

Такое измерение неразрушающее, его сравнительно легко выполнить и зафиксировать результат.

В результате анализа экологических проблем развития транспорта установлено, что существенной опасностью для окружающей среды является плохоконтролируемое в эксплуатации взаимодействие неудачно подобранных пар, например, автомобильных шин.

Предложен дополнительный к простому подбору по паспортным данным метод идентификации наиболее близких пар, заключающийся в интеллектуальном распознавании образа каждой шины с учетом скрытых параметров и формировании этих пар по близости полученных образов.

Предложен метод получения дополнительной информации о скрытых характеристиках автомобильных шин, заключающийся в измерении емкости конденсатора, в котором исследуемая шина играет роль заполнителя пространства между его обкладками.

Литература

1. Загрязнение автотранспортом окружающей среды. – Доступно: <http://ustroistvo-avtomobilya.ru/sistemy-snizheniya-toksichnosti/zagryaznenie-avtotransportom-okruzhayushhej-sredy/>.
2. Шулдякова К.А. Воздействие автомобильных шин на окружающую среду и здоровье человека / К.А. Шулдякова // Молодой ученый. – 2016. – № 20. – С. 472-477.
3. Скотт М. Оперативная память / М. Скотт // Модернизация и ремонт ПК – Upgrading and Repairing PCs. – М.: Вильямс, 2007. – С. 499-572.
4. Подбор динамик – Доступно: <https://www.audiomania.ru/content/art-1740.html>.
5. Stanovskyi O. Compensation of the spatial deviations of measuring elements in CAD / O. Stanovskyi, A. Toropenko, O. Lebedeva, V. Dobrovolska, O. Daderko // Технологічний аудит та резерви виробництва. – 2018. – № 1/2(39). – С. 52-60.
6. Становский А.Л. Некоторые концепции системы поддержки автоматизированного перевода стихотворного текста / А.Л. Становский, В.Ю. Поздняков // Труды Одесского политехнического университета. – 2007. – Спецвыпуск № 2(28). – С. 162-165.
7. Холлингэм Р. Дорога к Марсу: как набирают в марсианские колонисты / Р. Холлингэм // BBC Future. – 2015. – Доступно: http://www.bbc.com/russian/science/2015/01/150127_vert_fut_one_way_ticket_to_the_red_planet.
8. Нестеренко С.А. Перетворення структури складної технічної системи із частково недоступними

елементами до зорового образу / С.А. Нестеренко, Ан.О. Становський, А.В. Торопенко, П.С. Швець // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харьков, 2015. – № 5/3 (77). – С. 30-35.

9. Нестеренко С.А. Розпізнавання стану бездротових комп'ютерних мереж за допомогою тривимірного поля напрямків / С.А. Нестеренко, А.О. Становський, О.О. Оборотова // Технологічний аудит та резерви виробництва. – Харків, 2015. – № 6/2(26). – С. 28-35.

10. Поиск пары чисел оптимально близких к заданному константному числу. – Доступно: <https://www.mql5.com/ru/forum/216667>.

11. Глушань В.М. Нечеткие модели и методы многокритериального выбора в интеллектуальных системах поддержки принятия решений / В.М. Глушань, В.П. Карелин, О.Л. Кузьменко // Известия ЮФУ. Технические науки Тематический выпуск. – С. 106-113.

12. Луцив Д.В. Задача поиска нечетких повторов при организации повторного использования документации / Д.В. Луцив, Д.В. Кознов, Х.А. Басит, А.Н. Терехов // Программирование, 2016. – № 4. – С. 39-49.

13. Пименов В.Ю. Вычислительно-эффективный метод поиска нечетких дубликатов в коллекции изображений / В. Ю. Пименов // Доступно: http://romip.ru/romip2009/09_ifm.pdf.

14. Металлокорд. Steel cord. – Доступно: http://www.belmet.com/files/products /steel_cord.pdf.

УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРОЮ В ПРОГРАМАХ БУДІВНИЦТВА РІЗНОТИПНИХ КОМПЛЕКСІВ ІЗ ЗВ'ЯЗАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

Становський О. Л.

доктор технічних наук, професор

Одеський національний політехнічний університет, Одеса, Україна

ostanovskiy@gmail.com

Торопенко А. В.

кандидат технічних наук

Одеський національний політехнічний університет, Одеса, Україна

alla.androsyk@gmail.com

Швець П.С.

кандидат технічних наук

Одеський національний політехнічний університет, Одеса, Україна

sps.090584@gmail.com

Торопенко О. В.

Одеський національний політехнічний університет, Одеса, Україна

alexey.toropenko@geomoras.net

Показано, що зв'язність підсистем при управлінні будівництвом різнотипних комплексів із зв'язаними параметрами створює серйозні проблеми при оптимізації проектних рішень, спрямованих на зниження термінів і вартості будівельних робіт. Розглянуто відмінності в підходах до оптимізації споруд, що містять різні по зв'язності підсистеми, на прикладах інфраструктури будівництва. Наведені моделі зв'язності об'єктів оптимізації і запропонований метод комплексного генетичного алгоритму для її здійснення.

Ключові слова: комплекси із зв'язаними параметрами, штучна інфраструктура, зв'язність підсистем, оптимізація рішень, генетичний алгоритм.

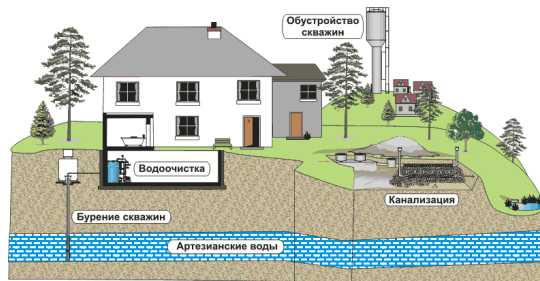
Зона забудови або будівельний майданчик має в будівництві різнотипних комплексів із зв'язаними параметрами дуже важливе значення, тому що вона вимагає уваги вже на ранній стадії проектування [1]. Навіть якщо мова йде про використання типових проектів споруджень, необхідно постійно піклуватися про їхню прив'язку до реального середовища, що оточує будівництво – його інфраструктуру.

Виділимо дві підсистеми в інфраструктурі: природну, зовнішню, обумовлену, наприклад, рельєфом місцевості або кліматичною зоною, у якій розташований будмайданчик (мал. 1) [2], і штучну, внутрішню, що складається з комунікаційних інтерфейсів навколо будинків або навіть під ними

(наприклад, точок підведення / відводу води, електрики, опалення, каналізації, інформаційних каналів і т.д.) (мал. 2).



Мал. 1. Зовнішня (природна) підсистема інфраструктури будівництва



Мал. 2. Внутрішня (штучна) підсистема інфраструктури будівництва

При керуванні проектами та програмами створення комплексу різномірних споруджень ставиться завдання забезпечення оптимального з погляду вартості та строків будівництва [3]. Рішення завдань оптимізації для об'єктів такого класу, на перший погляд, спрощується тим, що вони, як правило, природно розбиваються на підсистеми (наприклад, основні та допоміжні будинки, підсобні приміщення і т.д.). Однак обчислювальні складності, що виникають при такій розбивці через зв'язність параметрів цих підсистем, на жаль, зводять нанівець всі переваги такого підходу: зростають строки керування та знижується якість об'єкта. Тому створення нових моделей зв'язності та методів оптимізації, що дозволяють вирішити цю проблему, є досить актуальним.

Авторська розробка присвячена рішенням важливого наукового та практичного завдання зниження строків і підвищення ефективності керування програмами будівництва споруджень за рахунок більш глибокої оптимізації слабозв'язаних систем шляхом розробки та впровадження нових математичних моделей комплексних будівельних об'єктів зі слабозв'язаними елементами та методів їхньої еволюційної оптимізації.

Під системою розуміють сукупність взаємозалежних елементів, відособлену від середовища та взаємодіючу з нею як ціле [4]. Істотний вплив на поведінку елементів системи та властивості її як цілого робить структурна, параметрична, інформаційна і т.д. міра їхніх зв'язків. Це дозволяє говорити про величину цієї міри та виділити, наприклад, класи *незв'язаних*, *слабозв'язаних* і *сильнозв'язаних* систем [5, 6].

Під слабозв'язаною розуміють таку систему, у якій взаємодія елементів досить сильно для формування системних властивостей, але недостатньо для зміни якісних властивостей окремих елементів [7]. Для систем, утворених елементами зі складною внутрішньою структурою, поняття слабозв'язаної системи не є однозначним. Взаємодія елементів системи може викликати зміну одних характеристик елементів і не впливати на інші. Питання про ідеальність або неідеальність системи в цьому випадку вирішують, виходячи з того, чи є характеристики, що змінюються при взаємодії, істотними для аналізу конкретної системи та конкретної властивості [8].

Очевидно, що при керуванні проектами та програмами, наприклад, будівництва комплексу будинків і споруджень деякі їхні параметри можуть варіюватися незалежно один від одного (параметри покрівлі), деякі – умовно незалежно, у межах взаємних обмежень (параметри комунікацій і внутрішніх проїздів) і деяких – тільки одночасно для обох підсистем (параметри загального фундаменту), тобто в такому об'єкті присутні всі перераховані вище види зв'язності. Все це істотно впливає як на моделі,

використовувани в керуванні проектами та програмами будівництва, так і на вибір математичних методів керування, зокрема, оптимізації [9].

Сьогодні цей вибір досить обмежений. Так, наприклад, у цей час існують методи комплексної еволюційної оптимізації [10], однак вони призначені тільки для об'єктів із сильнозв'язаними параметрами підсистем. Те ж можна сказати й про інші методи оптимізації складних об'єктів в УП.

Зв'язність підсистем у випадку будівельного об'єкта повністю визначається інфраструктурою об'єкта [10]. Ці зв'язки, як і у будь-яких інших багатоелементних системах, можуть носити детермінований, стохастичний, а також нечіткий характер, надаючи менеджеріві проекту широкі можливості при побудові моделей такого процесу і виборі методу його оптимізації.

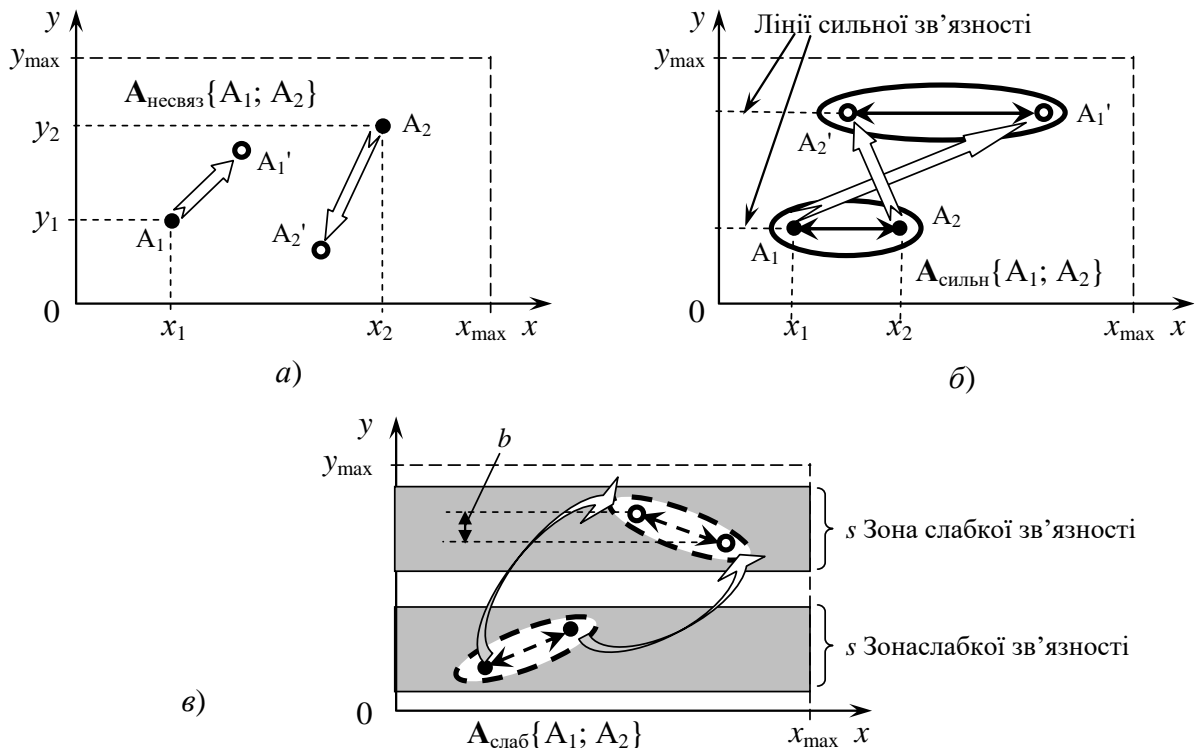
Інфраструктура будівельного об'єкта – поняття досить широке, тому в роботі виділяли її природну складову (рельєф місцевості, стан ґрунтів, троянду вітрів, природні водойми й т.д.) і штучну складову (згадані вище штучні мережі, дороги, стан висвітлення й т.п.).

Запропоновані методи та моделі є новими розвитками теорії оптимізації проектних рішень у будівництві, зокрема, уперше запропоновано розділити модель інфраструктури об'єкта на дві зв'язані підмоделі, у кожній з яких еволюційна оптимізація здійснюється автономно, але з обліком сильної або слабкої зв'язності їхніх параметрів.

На прикладі простої системи, у якій цільова функція z залежить тільки від двох аргументів: x й y , розглянемо відмінності в підходах до оптимізації об'єктів, що містять різні по зв'язності підсистеми.

Об'єкти, що містять тільки незв'язані підсистеми. Нехай деяка система (об'єкт, пристрій, конструкція) A складається із двох підсистем A_1 й A_2 , однозначно обумовлених парами аргументів x_1, y_1 і x_2, y_2 , відповідно, у вигляді точок на мал. 3 а. При цьому виконуються обмеження: $0 \leq x_1 \leq x_{max}$, $0 \leq y_1 \leq y_{max}$, $0 \leq x_2 \leq x_{max}$ й $0 \leq y_2 \leq y_{max}$. Тому що підсистеми A_1 й A_2 незв'язані, то в процесі оптимізації кожна з них може вільно переміщатися в зоні обмежень, змінюючи разом з «своїми» аргументами x й y також «свою» цільову функцію z :

$$z_i = z(x_i, y_i); i = \{1, 2\}. \quad (1)$$



Мал. 3. Схеми траєкторій можливих переміщень аргументів незв'язаних (а), сильнозв'язаних (б) і слабозв'язаних (в) підсистем у процесі оптимізації

У цьому випадку відсутність зв'язки приводить до того, що сукупність підсистем A_1 та A_2 втрачає системні властивості: кожна підсистема може піддаватися оптимізації шляхом підбору (розрахунку) аргументів без якої-небудь «оглядки» на іншу.

Об'єкти, що містять тільки сильнозв'язані підсистеми. У роботі [11] описані об'єкти, що володіють додатковим твердим обмеженням на зміну проекту конструкції в процесі оптимізації: одна зі змінних (наприклад, y) є узагальненою в тому розумінні, що завжди має місце співвідношення (мал. 3 б):

$$y_1 = y_2. \quad (2)$$

Зазначимо, що величини y_1 та y_2 можуть змінюватися, але тільки одночасно, так, щоб не порушувалося співвідношення (2) (мал. 3 б).

Об'єкти, що містять тільки слабозв'язані підсистеми. У дійсній роботі розглядаються об'єкти, у яких властивість (2) менш тверде:

$$y_1 = y_2 \pm b; \quad 0 \leq b \leq s. \quad (3)$$

У цьому випадку відхилення аргументів y_1, y_2 друг від друга допускаються, але тільки на величину b , що лежить у межах деякої зони зв'язності s .

При стохастичному характері розподіл імовірності відхилень по перетині зони зв'язності залежить від властивостей об'єкта та умов його експлуатації. Нехай p_b – імовірність того, що величина $b = \pm (y_2 - y_1)$ прийме значення y з діапазону $0 \leq y_2 - y_1 \leq s$, де s – ширина зони зв'язності в одиницях, у яких виміряється узагальнений параметр y . При оптимальному проектуванні зона зв'язності може переміщатися, змінювати свою ширину s , що також є випадковою величиною, але слабозв'язані елементи будуть завжди залишатися усередині її (мал. 3 в).

Аналіз об'єкта оптимізації з метою виділення підмножин його параметрів: аргументів з різною зв'язністю та цільової функції розглянемо на конкретному простому прикладі.

Зокрема, для нашого приклада параметри системи, що враховують у процесі оптимізації процесу керування програмою будівництва комплексу будинків і споруджень, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Параметри системи, що враховують у процесі оптимізації

Система	А – інфраструктура комплексу будівельних об'єктів	
Підсистеми	А ₁ – об'єкт 1	А ₂ – об'єкт 2
Незалежні аргументи	x ₁ – інформаційний інтерфейс 1	x ₂ – інформаційний інтерфейс 2
Слабозв'язані аргументи	v ₁ – інтерфейс підведення/відводу води 1	v ₂ – інтерфейс підведення/відводу води 2
Сильнозв'язані аргументи	F _{1,2} – загальний фундамент	
Згортка цільових функцій	Θ – витрати на будівництво	

Як видно з таблиці, навіть у найпростішому випадку керування програмою існують параметри оптимізації, що відносяться до перерахованого вище, що відрізняються формою зв'язності елементів підсистем.

В умовах багатопараметричності, багатоекстремальності та багатокритеріальності процесу керування програмою будівництва різнотипних комплексів із зв'язаними параметрами найкращим методом оптимізації представляється еволюційний генетичний алгоритм, перетворений під роботу зі складнозв'язаними системами [12].

Запропоновано методи й моделі оптимізації параметрів керування проектом будівництва споруджень, засновані на обліку зв'язності між характеристиками підсистем об'єкта оптимізації.

Результати дослідження рекомендуються для використання в організаціях, що здійснюють проектний менеджмент в області будівництва різнотипних комплексів із зв'язаними параметрами, а також у навчальних закладах відповідного профілю.

Литература

1. Березіна, С. В. Системи екологічного управління [Текст] : Довідниковий посібник з впровадження міжнародних стандартів серії ISO 14000 / С. В. Березіна. – К. : Aiva Plus Ltd, 2009. – 62 с.
2. Бібік, Н. В. Екологічне будівництво як інноваційний підхід формування сталого розвитку України [Текст] / Н. В. Бібік // Економіка будівництва і міського господарства. – 2014, ТОМ 10, НОМЕР 1, 23–29.
3. Давиденко, В. А. Ландшафтна екологія. Навчальний посібник [Текст] / В. А. Давиденко, Г. О. Білявський, С. Ю. Арсенюк. – К. Либра, 2007. – 280 с.
4. Бахрушин, В. Е. Слабосвязанные системы в природе и обществе [Текст] / В.Е. Бахрушин // Складні системи і процеси. – 2003. – № 1. – С. 21 – 25.
5. Становский, А. Л. САПР электротехнического оборудования со слабосвязанными элементами [Текст] / А. Л. Становский, П. С. Швець, А. В. Торопенко // Сучасні технології в машинобудуванні: збірник наукових праць. – 2013. – Вип. 8. – Харків, НТУ «ХП». – С. 133 – 143.
6. Перпері, А. О. Модернізація математичного методу генетичного алгоритму для оптимізації геометрії шліфувальних кіл [Текст] / А. О. Перпері, П. С. Швець, Д. А. Монова // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. – 2011. – № 41. – С. 217 – 221.

7. Становский, А. Л. Эволюционная оптимизация слабосвязанных технических систем в САПР [Текст] / А. Л. Становский, П. С. Швец, Д. А. Желдубовский // Праці Одеського політехнічного університету: Науковий та науково-виробничий збірник. – 2011. – Вип. 2(36). – С. 234 – 238.

8. Становский, А. Л. Оптимизация слабосвязанных систем в автоматизированном проектировании и управлении [Текст] / А. Л. Становский, П. С. Швец, И. Н. Щедров. – Сучасні технології в машинобудуванні: збірник наукових праць. – Вип. 6. – Харків, НТУ «ХПІ», 2011. – С. 129 – 134.

9. Дорошук, А. В. Применение современных методов для оптимизации электронных схем [Текст] / А. В. Дорошук // Труды Одесского политехнического университета. – 1999. – 2 (8). – С. 28 – 31.

10. Монова, Д. А. Комплексный генетический алгоритм [Текст] / Д. А. Монова, А. А. Перпери, П. С. Швец // Праці Одеського політехнічного університету: Науковий та науково-виробничий збірник. – 2011. – Вип. 1 (35). – С. 176 – 180.

11. LEED is transforming the way we think about how buildings and communities are designed, constructed, maintained and operated across the globe [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.usgbc.org/leed>.

12. Духанина, М. А. Эволюционная оптимизация слабосвязанных систем [Текст] / М. А. Духанина, Е. Ю. Лебедева, П. С. Швец, Л. А. Одукалец // Збірник наукових праць Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.С. Пухова, Київ, 2013. – № 67 – С. 74 – 81.

ВИКОРИСТАННЯ ПУЛЬСАЦІЙНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДОБУВАННЯ ВИСОКОВ'ЯЗКИХ НАФТ

Якимечко Ярослав Яремович,
кандидат технічних наук, доцент
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
Україна, м. Івано-Франківськ

***Анотація :** Сьогодні у всіх країнах світу ведеться інтенсивний пошук нових технологій і технічних засобів, які базуються на нових фізичних явищах. Використання пульсаційно-хвильової технології для зниження в'язкості нафт в свердловинних умовах на родовищах з високов'язкими вуглеводнями може забезпечити істотне збільшення дебіту свердловин та зниження витрат на їх експлуатацію.*

***Ключові слова:** високов'язка нафта, ускладнення, експлуатація, кавітаційні пульсації, удосконалення технології*

На сьогоднішній день в Україні відкрито цілу низку родовищ високов'язких нафт, серед яких найбільш відомі Коханівське, Бугруватівське, Яблунівське, Чечвинське, Семенівське, Акташське, Борзівське та інші. Глибини залягання пластів з високов'язкою нафтою на цих родовищах коливаються від 1000 до 3600 м. На сьогоднішній день на більшості родовищ горизонти високов'язкої нафти експлуатуються неефективно через відсутність відповідного до умов залягання глибинно-насосного обладнання. На свердловинах, які експлуатуються насосним способом, їх дебіти складають 1-5 м³/добу. В цілому лише по двох родовищах таких нафт (Бугруватівському та Коханівському) пробурено та підготовлено до експлуатації близько сотні свердловин. Тому проблема більш ефективної експлуатації свердловин, що продукують висов'язкі нафти, за умов існування дефіциту енергоносіїв є актуальною.

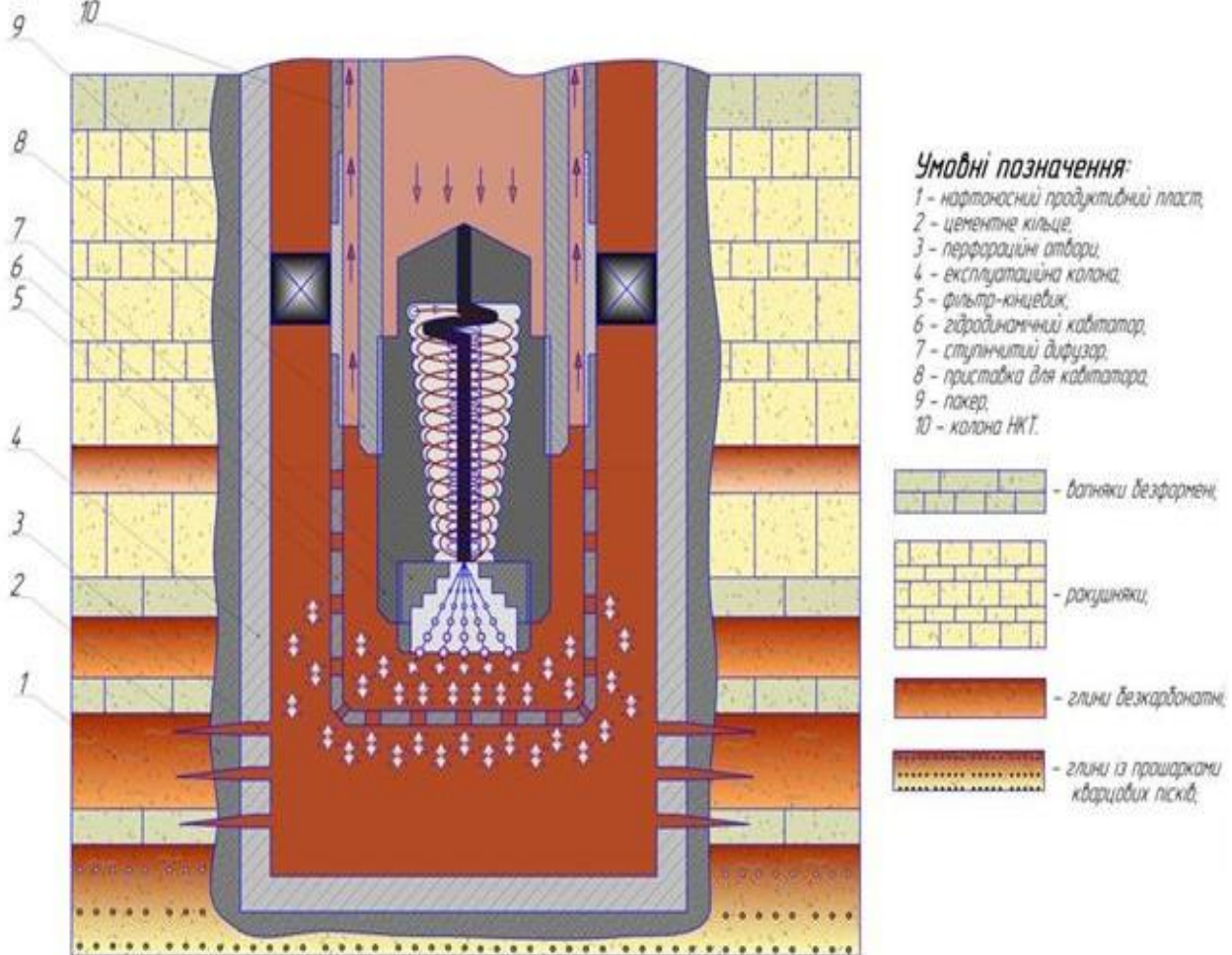
Основні ускладнення під час експлуатації горизонтів з високов'язкими нафтами пов'язані з фізико-хімічними властивостями самих нафт. Їх в'язкість і значний вміст асфальтено-смоло-парафінових речовин призводить до відчутних втрат тиску у привибійній зоні пласта, стовбурі свердловини, інтенсивного відкладання густих вуглеводнів на стінках насосно-компресорних труб і, як наслідок, погіршуються видобувні можливості свердловин. Усунення цих недоліків дало б змогу значно збільшити видобуток високов'язкої нафти на родовищах України. Для цього необхідно вирішити низку задач, які до сьогоднішнього дня практично не вирішені.

Однією із таких задач є удосконалення технології видобування та високоефективного насосного обладнання для піднімання високов'язкої нафти із свердловин, вирішення якої є досить актуальним на сучасному етапі нафтовилучення. Сьогодні у всіх країнах світу ведеться інтенсивний пошук нових технологій і технічних засобів, які базуються на нових фізичних явищах.

Використання пульсаційно-хвильової технології для зниження в'язкості нафт в свердловинних умовах на родовищах з високов'язкими вуглеводнями може забезпечити істотне збільшення дебіту свердловин та зниження витрат на їх експлуатацію.

Дослідження таких вчених, як Федоткін І.М., Немчін О.Ф. показали, що явище кавітації може з успіхом використовуватися для інтенсифікації технологічних процесів в різних галузях промисловості [1]. Сургучовим М.Л., Кузнецовим О.Л., Сімкіним Е.М. виконано лабораторні та промислові дослідження для встановлення дії акустичних коливань та гідродинамічних імпульсних дій на привибійну зону з метою інтенсифікації видобутку нафти та попередження відкладання парафіну [2].

Струминні насоси, які можна застосовувати при підніманні звичайної легкої і високов'язкої важкої нафти, мають дуже гнучку характеристику. В цих насосах відсутні рухомі деталі, тому вони відрізняються досить великою надійністю, мають значний моторесурс (6000 годин), у вставному варіанті можуть бути замінені без підйому на поверхню насосно-компресорних труб (мал. 1).



Мал. 1 Схема процесу інтенсифікації видобування високов'язкої нафти

При будь-якому методі свердловинної розробки важких вуглеводнів при зниженні їх температури під час підняття на поверхню і транспортуванні виникають ускладнення внаслідок збільшення їх в'язкості.

Посадження струминного насоса із дією на високов'язку нафту пульсаційно-кавітаційними технологіями позитивно впливає на інтенсифікацію видобування важких вуглеводнів із свердловин. В якості генераторів пульсаційно-кавітаційного впливу нами запропоновано використовувати гідродинамічні кавітатори. Такі пристрої мають мінімальні габарити і масу, просту конструкцію, легко монтується у струминний апарат.

Проведені промислові випробування засвідчили, що використання струминного насоса з гідродинамічним кавітатором у свердловинах дозволяє збільшити дебіт свердловини у 2,3-2,5 рази. На основі випробувань розроблено і введено в дію стандарт підприємства «Технологія видобування високов'язких нафт за допомогою вставного струминного апарату з розділеними робочими потоками». Стандарт введено в дію вперше.

Конструкцію гідродинамічного кавітатора і спосіб роботи насосно-ежекторної свердловинної струминної установки з гідродинамічним кавітатором для видобування високов'язких нафт захищено патентами України [3, 4].

Література:

1. Федоткин И.М. Использование кавитации в технологических процессах / И.М. Федоткин, А.Ф. Немчин. – К.: Вища школа, 1984. – 68 с.

2. Сургучов М.Л. Гидродинамическое, акустическое, тепловое циклические воздействия на нефтяные пласты / Сургучов М.Л., Кузнецов О.Л., Симкин Э.М. - М: Недра. – 1975. – 185 с.

3. Патент 36439А Україна, МКП В06В1/20. Гідродинамічний кавітатор / Р.С. Яремійчук, Т.Р. Шандровський, Я.Я. Якимечко; заявники і патентовласники: Р.С. Яремійчук, Т.Р. Шандровський, Я.Я. Якимечко. - № 99126895; заявл. 17.12.1999; опубл. 16.04.2001, Бюл. № 3.

4. Патент 57331 Україна, МПК F04F 5/00 E21B 37/00. Спосіб роботи насосно-ежекторної свердловинної струминної установки з гідродинамічним пульсатором для видобування високов'язких нафт/ Р.С. Яремійчук, Я.Я. Якимечко, Т.Р. Шандровський; заявники і патентовласники Р.С. Яремійчук, Я.Я. Якимечко, Т.Р. Шандровський. - № u2010 08424; заявл. 05.07.2010; опубл. 25.02.2011. Бюл. № 4.

Галузь: «Педагогіка»

НАВЧАННЯ СПІЛКУВАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

**Наталія Вікторівна Петрушова,
кандидат філологічних наук, доцент,
викладач кафедри англійської та німецької філології
Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка
Полтава, Україна**

***Анотація.** В статті доводиться важливість вивчення іноземних мов у професійній підготовці фахівців. Автори статті досліджують поняття спілкування, професійного спілкування та визначають необхідні складові організації процесу становлення професійного спілкування засобами іноземної мови.*

***Ключові слова:** спілкування, педагогічне спілкування, особистісно-орієнтоване навчання, іноземна мова.*

Трансформація сучасної вищої освіти України передбачає впровадження компетентнісного підходу, націленого на забезпечення студента не тільки теоретичними знаннями, але й досвідом для вирішення практичних завдань, тобто навиками впровадження набутих знань, вмінь та навичок у професійну діяльність. Це передбачає не лише збільшення годин на виробничі практики, але й зміни в організації навчального процесу, у викладенні та поданні теоретичного матеріалу дисциплін, які і самі стають вузьконаправленими та професійно-орієнтованими.

У галузі професійної підготовки вчителів більш важливим стає не навчати студентів матеріалу їх основної спеціальності, але стимулювати професійне становлення як педагога та організатора навчального процесу. Сучасні соціально-економічні умови вимагають від учителя високого рівня професіоналізму, творчого підходу до професійної діяльності, соціально-професійної активності та здатності до самовдосконалення впродовж усього життя.

У законах України «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про професійний розвиток працівників» (2012 р.), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013 р.) та інших нормативних документах зазначена необхідність всебічного розвитку особистості, підвищення рівня якості мовної освіти, підготовки конкурентоздатного та кваліфікованого фахівця, створення умов для творчої самореалізації кожного громадянина. Зростаюча важливість іноземної мови у підготовці висококваліфікованого фахівця є однією з причин вдосконалення системи підготовки майбутнього вчителя відповідно до вимог сучасного інформаційно-технологічного суспільства. Новий вчитель повинен відчувати свою відповідальність за виховання нових поколінь, а відтак вміти реагувати на виклики часу, на потреби глобалізованого суспільства, на запити сучасної освітньої реальності.

Вивчення іноземних мов у педагогічних вищих навчальних закладах, на нашу думку, є необхідною складовою для професійного розвитку студентів, для становлення педагога як творчого спеціаліста, здатного до спілкування на професійному рівні. І взагалі, іноземна мова на етапі розвитку вмінь та навичок налагодження контактів у іншомовному середовищі, допомагає краще оволодіти власною мовою, навчитися культурі спілкування. Стаття має на меті довести важливість вивчення іноземних мов майбутніми вчителями у процесі становлення їх професійного спілкування. Досягнення високого рівня володіння іноземною мовою є запорукою успіху, майбутньої вдалої кар'єри студента, професійною необхідністю.

Спілкування як процес передачі інформації та налагодження зв'язків між людьми є одним із найважливіших видів діяльності людини, показником існування суспільства. У психології дане поняття трактується як «процес взаємодії між двома чи кількома особами, що полягає в обміні між ними

інформацією пізнавального або емоційно-оцінного характеру [1, с. 334]. У посібнику «Соціальна психологія» (2003) в широкому розумінні розкрито даний термін – «увесь спектр зв'язків і взаємодій людей у процесі духовного і матеріального виробництва, спосіб формування, розвитку, реалізації та регуляції соціальних відносин і психологічних особливостей окремої людини, що здійснюється через безпосередні чи опосередковані контакти, в які вступають особистості та групи» [2, с. 444]. Отже, спілкування – це форма взаємодії людей, обмін думками, почуттями тощо. Феномен спілкування є виявленням людської сутності, відображенням потреби жити в соціумі, об'єднуватись і працювати один з одним, налагоджувати взаємозв'язки, обмінюватися інформацією, уміннями і навичками тощо.

Як процес передачі знань, вмінь та навичок, спілкування є одним із найголовніших умов існування процесу навчання. Педагогічне спілкування у науковій літературі трактується як форма спілкування педагога з учнями, спрямована на створення сприятливого психологічного клімату; багатоплановий процес організації, встановлення і розвитку комунікації, взаєморозуміння та взаємодії між педагогами й учнями, який породжується цілями їхньої спільної діяльності. На думку видатного психолога О. Леонтьєва, під педагогічним спілкуванням розуміють «професійне спілкування вчителя з учнем на уроці і в позаурочний час (у процесі навчання і виховання), що має визначені педагогічні функції і спрямоване на створення сприятливого психологічного клімату, а також на іншу психологічну оптимізацію навчальної діяльності і стосунків між педагогом та учнем» [3, с. 326]. Педагогічному спілкуванню властиві як загальні риси спілкування, так і специфічні для навчального процесу, зумовлені його суспільною роллю в навчанні, вихованні й розвитку особистості, які є органічною частиною багатосторонньої взаємодії педагога з учнями й учнями між собою.

Крім навчальних цілей, спілкування забезпечує психологічний контакт учасників процесу навчання, формує позитивну мотивацію, створює сприятливу атмосферу колективної творчості. У процесі спілкування учні отримують не лише інформацію, набувають нових знань, але й переосмислюють себе, власні ціннісні орієнтири, інтереси, почуття. До того ж педагогічне спілкування створює умови для виховання особистості. Педагоги стверджують, що мистецтво виховання – це насамперед мистецтво спілкування. В організації навчального процесу важливу роль відіграють не тільки прийоми й методи, які використовує педагог, а й індивідуально-психологічні характеристики його особистості. У процесі педагогічного спілкування майстерний вчитель стає своєрідним еталоном поведінки для учня, навчає вміння жити у суспільстві, розуміти людей, знаходити спільну мову, співчувати та співпереживати.. Аналізуючи ставлення до себе, рефлексуючи, учень виявляє потребу в самовдосконаленні й реалізує її у процесі самовиховання.

Отже, вміло організоване педагогічне спілкування – це шлях до налагодження взаємовідносини між педагогом і учнями, соціально-психологічне забезпечення педагогічного процесу; здійснення процесу обміну знань, розв'язання навчально-виховних завдань; емоційний та вольовий взаємовплив і взаємодія учасників процесу спілкування; формування спільності думок, поглядів, досягнення взаєморозуміння, засвоєння стилю поведінки, звичок; формування пізнавальної спрямованості особистості, здатності до самовиховання та самовдосконалення. У педагогічній діяльності спілкування містить також могутній резерв зростання професійної майстерності педагога, удосконалення організації педагогічної діяльності і навчально-виховного процесу.

У вищих навчальних закладах педагогічне спілкування, хоча і набуває деяких специфічних рис, все ж залишається основним джерелом набуття знань. «Педагогічне спілкування – форма навчальної взаємодії, співробітництва педагогів і студентів; складна взаємодія людей, в якій здійснюється обмін думками, почуттями, переживаннями, способами поведінки, звичками» [4, с.437]. Якщо раніше студент розглядався як об'єкт виховного впливу, то сучасний навчальний процес вимагає співробітництва, організації особистісно-орієнтованого професійно-спрямованого навчання, яке неможливе без взаєморозуміння зі студентами, діалогічності та довірливості у спілкуванні.

У сучасних умовах педагогічне спілкування має бути спрямоване на розвиток мотивації студентів, надання рис творчості навчальній діяльності та формування особистості молодого фахівця. Тому важливим є вміння правильно його вибудувати. Особистісно-орієнтований підхід до вивчення іноземних мов може виступати найважливішим фактором становлення вільної творчої особистості завдяки значному потенціалу іноземної мови як дисципліни, заснованої на спілкуванні, і такої, що розвиває рефлексивність мислення, професійну культуру й самосвідомість, загальну компетентність майбутніх фахівців. У цей час у теорії навчання іноземними мовами розроблено досить багато методів, засобів і прийомів, що допомагають усунути невідповідність між зростаючими вимогами до професійних якостей майбутніх фахівців і недостатнім використанням дисципліни «іноземна мова» у формуванні їх особистісного потенціалу.

Можливості ж впливу іноземної мови як навчального предмета на розкриття професійного потенціалу особистості, впливають зі специфіки самого предмета: адже шлях до оволодіння іноземною мовою лежить через творче спілкування, освоєння нової лексики, подолання мовних і національних

бар'єрів, аналіз культурних особливостей і менталітету країни, мова якої вивчається. Специфіка іноземної мови як практичного навчального предмета дозволяє безпосередньо впливати на розвиток особистості студентів, їх творчих можливостей, формування системи знань і цінностей, культури поведінки тощо.

При роботі з розкриття особистісного потенціалу студентів на заняттях з іноземної мови основна робота, звичайно ж, виконується викладачем. Серед провідних форм занять, що стимулюють розвиток креативного потенціалу можна зазначити: лекція з елементами дискусії, заняття-дослідження, захист проєктів, дидактичні і рольові ігри, індивідуальна робота зі студентами, робота у групах та ін. Поміж методів можливо виділити такі, як евристичні, дискусійні, тренінгові методи, методи проблемного навчання, метод створення проблемних ситуацій, метод проєктів, метод творчих завдань, методика адресно складених контрольних робіт та багато ін.

Засобів навчання, які стануть у пригоді викладачу при вивченні іноземної мови – безліч. Окрім сучасної наукової літератури та різноманітних дидактичних матеріалів, існують навчальні комплекси з аудіо та відео супроводом; викладачі іноземних мов широко використовують технічні засоби навчання – наразі доступ до автентичних матеріалів країни, мова якої вивчається, не є проблематичним.

Вибір необхідної методики, прийомів та засобів навчання залежить від рівня креативності самого викладача іноземної мови, що піднімає актуальне питання щодо необхідності високого рівня майстерності викладача, мірила якому ще і досі не існує. Проте, беззаперечним є те, що головним обов'язком кожного викладача є прагнення до постійного вдосконалення, як своїх наукових знань, так і педагогічних методик викладання кожного окремого предмету.

Постійна творча атмосфера, жага до знань, обстановка напруженого колективного виконання завдань сприяють вихованню в студентів високої культури спілкування, визивають у них справжню свідомість й активність, прагнення до проникнення в сутність речей, а саме ці якості надзвичайно необхідні сучасному фахівцеві. Спільна креативна й наукова творчість викладачів і студентів – найефективніший, перевірений практикою шлях розвитку потенційних здібностей, становлення характеру дослідника, митця; виховання ініціативи, відповідальності, працьовитості, потреби й навичок постійної самоосвіти в майбутньому. І головне, подібна творча атмосфера на заняттях з іноземної мови – найкоротший шлях до становлення професійного спілкування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Психологічна енциклопедія /авт.-упоряд. О. М. Степанов / – К. : Академвидав, 2006. – 424 с.
2. Орбан-Лембрик Л. Е. Соціальна психологія : Посіб. / Л. Е. Орбан-Лембрик. – К. : Академвидав, 2003. – 448 с.
3. Реан А. Психология и педагогика / А. Реан, Н.Бордовская, С. Розум. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.
4. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С.У.Гончаренко. – [2-е вид, доп. і випр.]. – Р.: Вол. береги, 2011 – 552 с.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МОВЛЕННЕВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Стамбульська Тетяна Ігорівна
аспірант
ДВНЗ "Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника"
м. Івано-Франківськ

У статті розкрито систему завдань, спрямованих на формування мовленнєвої культури особистості. Розкрито особливості використання комплексу навчально-тренувальних вправ, різних видів самостійної, колективної та науково-дослідницької роботи студентів-майбутніх педагогів.

Ключові слова: мовленнєва культура, навчально-тренувальні вправи, студенти-майбутні педагоги.

Постановка проблеми. Проблема дотримання культури мови та літературних норм є особливо актуальною для учнівської та студентської молоді. Тому особливої значущості набуває робота, спрямована на формування культури українського мовлення, починаючи з початкової ланки загальноосвітньої школи, закінчуючи вищою школою, оскільки набуті в молодшому шкільному віці лінгвістичні знання та мовленнєві вміння стають підґрунтям комунікативної досконалості та нормативності мовлення, відтак нами була розроблена система вправ, мета яких спрямована не тільки на

виправлення у тексті чи висловлюванні мовленнєвих одиниць, а й на забезпечення таких умов, які б практично виключали їх виникнення, тобто на їх попередження.

Виклад основного матеріалу. Фахівці справедливо зауважують, що сьогодні, коли українська мова, одержавши статус державної, розширює сферу свого функціонування, зростає увага до культури усного і писемного мовлення: "Стає престижно розмовляти гарною українською мовою, приходять розуміння того, що добре знання мови – важлива професіограма людей різних спеціальностей" [3, с.7].

Взірцем правильності мовлення має бути вчитель. Він повинен володіти здоровим, неупередженим відчуттям мови, постійно стежити за змінами, які відбуваються в нормах вимови, наголошування, слововживання у зв'язку з глибшим вивченням загальнонародної мови, тенденцією до взаємозбагачення національних мов, вирівнюванням діалектів [1, с. 15].

Важливим видається усвідомлення того факту, що мовлення є основним інструментом професійної діяльності майбутнього вчителя початкової школи. Ф. Гоноболін у педагогічному мовленні виокремлює два чинники: "... бездоганне володіння мовленнєвими засобами, завдяки яким мовлення вчителя є правильним, зрозумілим, виразним, та дієвість, переконливість, яскравість, що допомагає впливати на слухача" [2, с. 45].

Нами було виокремлено вправи двох видів: мовні вправи, що передбачали усвідомлення теоретичних відомостей, їх закріплення і поглиблення, та мовленнєві вправи, які мали на меті розвивати діалогічне й монологічне мовлення, формувати мовленнєву особистість майбутнього педагога.

Ефективність організації навчальної діяльності майбутніх педагогів забезпечувала добре продумана система завдань, спрямованих на формування мовленнєвої культури особистості. Було запроваджено комплекс навчально-тренувальних вправ (імітаційно-слухові, артикуляційні, коректувальні, комунікативні, ін.), різноманітних за формою виконання (вправи з усним поданням, коли завдання сприймається винятково зі слуху; вправи з письмовим поданням, коли завдання сприймається лише візуально; вправи з графічним поданням – через використання прийнятої у фонетиці символіки тощо).

Першочергову увагу надавали вправам усного характеру, оскільки вони сприятливо впливали як на формування внутрішнього мовлення, так і на зміст та структуру писемного.

Використовували різні види фонетичного розбору (фонетико-орфографічний, фонетико-орфоепічний), слуховий, пояснювальний диктанти.

Основну роль у формуванні визначених нами знань, умінь і навичок відводили практичним заняттям, підготовка до яких і проведення включали різні види самостійної, колективної та науково-дослідницької роботи студентів-майбутніх педагогів. Практичні форми навчання ставили за мету: з'ясувати ступінь засвоєння необхідного для формування мовленнєвої компетентності теоретичного матеріалу, систематизувати й поглибити набуті раніше знання; формувати уміння й навички грамотного, позбавленого недоліків діалектного характеру професійного спілкування майбутніх фахівців в усній і писемній формах із використанням ділових ігор; підвищити рівень мовленнєвої та загальної культури майбутніх учителів.

З метою вдосконалення комунікативних умінь студентів-майбутніх педагогів на всіх етапах експериментального навчання практикувалися усні мовленнєві вправи: мікрОВисловлювання, мікродіалоги, запитання-відповіді, бесіди, консультації, розігрування ділових ситуацій, рольових і ділових ігор тощо.

Відповідно до мети навчання серед практичних занять умовно виділили тренувальні, контрольні та ігрові. Заняття тренувального і контрольного типу передбачали виконання вправ і завдань підготовчого характеру для здійснення наступного етапу – проведення ділових ігор, під час яких вироблялися мовленнєві навички професійного спілкування та відбувалася корекція мовлення студентів шляхом виправлення помилок діалектного характеру [4, с. 31-32].

Важлива роль відводилася вправам конструктивного характеру, спрямованим на формування у студентів умінь і навичок самостійно добирати та використовувати у текстах різних стилів слова, словосполучення, речення, використовуючи різні взірці мовлення: навести власні приклади взаємопроникнення стильових одиниць, проілюструвати вживання діалектизмів у відповідних контекстах.

Запобігти інтерференції, появі небажаного явища суржику допомагали завдання на правильний вибір пропущених літер, переклад словосполучень і побудову відповідей на запитання.

Висновки. Таким чином, мета наукового дослідження зумовила розробку такої системи вправ, яка, по-перше, була спрямована на підвищення рівня мовленнєвої компетентності майбутніх фахівців шляхом усунення з їхнього мовлення недоліків діалектного характеру, по-друге, виробила стійкі навички корекції власного мовлення і спонукала до розширення й активізації словникового запасу та подальшого мовленнєвого удосконалення.

Майбутні фахівці чітко усвідомили, що обов'язковою умовою підвищення мовленнєвої культури є дотримання певних правил: багато читати, «заглядати у словник», «бути мовцем».

Література:

1. Білокур В. Є. Теоретико-методичне забезпечення фізичного виховання у вищих закладах освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. виховання / В. Є. Білокур. – Рівне, 2002. – 18 с.
2. Гоноболін Ф. Н. Книга об учителе / Ф. Н. Гоноболін. – М.: Просвещение, 1965. – 260 с.
3. Симоненкова Л. М. Вивчення фонетики і морфології в умовах місцевих говорів / Л. М. Симоненкова. – К.: Рад. школа, 1881. – 134 с.
4. Юрійчук Н. Форми організації навчальної діяльності студентів з курсу „Українська мова за професійним спрямуванням” / Наталія Юрійчук // Українська мова і література в школі. – 2011. – № 5. – С. 29-33.

ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ ЯК ЦІЛСНИЙ,ЦІЛЕСПРЯМОВАНИЙ, СВДОМООРГАНІЗОВАНИЙ ПРОЦЕС СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

Шеремет Алла Михайлівна
к.пед.н, доцент кафедри
соціальної роботи і соціальної педагогіки ХНУ;

Досяк Надія Василівна
студентка III-го курсу
Хмельницький національний університет
Україна, м. Хмельницький

***Анотація.** У статті охарактеризовано сутність та значення процесу патріотичного виховання молодого покоління у сучасному українському суспільстві; проаналізовано основні поняття і проблеми патріотичного виховання молоді, виявлена його роль для суспільства та нащадків; акцентовано увагу на тому, що ідеї гуманізації та демократизації освіти вивели на якісно новий рівень уявлення про патріотичне виховання як педагогічну категорію.*

***Ключові слова:** патріотизм, патріотичне виховання, патріотичні почуття, соціальна активність, національна свідомість, національна самосвідомість.*

На сучасному етапі розвитку українського суспільства проблема патріотичного виховання особистості набуває особливої значущості. Це обумовлено тим, що патріотизм є ціннісною основою будь-якого суспільства і виступає не лише чинником інтеграції нашої нації, а й істотним мотивом саморозвитку і розкриттям всіх потенційних можливостей кожної людини у духовній, економічній і соціально-політичній сферах.

Патріотизм (грец. πατριώτης – співвітчизник, грец. πατρίς та лат. patria – батьківщина) – громадянське почуття, змістом якого є любов до батьківщини і готовність пожитувати своїми інтересами заради неї, відданість своєму народові, гордість за надбання національної культури, особливе емоційне переживання своєї приналежності до країни і свого громадянства, мови, історії, традицій, готовність діяти в інтересах вітчизни та постати на її захист у разі необхідності [1]. Патріотизм – соціально-історичне явище, саме тому у різні епохи зміст цього поняття, в залежності від різних підходів, тлумачився дещо по-іншому.

Я. А. Коменський, який першим у педагогіці найбільш послідовно висвітлив проблему виховання у молодого покоління патріотизму, визначив це поняття як любов до рідної землі, місцевості, де народилася людина [7]. Пізніше сутність цього феномену розширив К.Д. Ушинський, який до основних засад формування патріотизму відніс вивчення середовища, де дитина народилася, рідної мови та народного фольклору, звичаїв і традицій [10].

У педагогічній літературі виділяють щонайменше три різновиди патріотизму [6, с. 4].

1. Етичний патріотизм, що ґрунтується на почутті власної причетності до свого народу, на любові до рідної мови, культури, до власної історії тощо. Цей термін уперше використав відомий вчений – психолог І. Кон, який писав, що «...етнопатріотизм пов'язаний з утвердженням конкретизованих, спрощених образів народу, як правило, наділених позитивними рисами» [8, с.189].

2. Територіальний патріотизм базується на любові до того місця на землі (до місцевості, ландшафту, клімату тощо), де людина народилася.

3. Державний патріотизм ґрунтується на остаточній меті нації – побудові власної держави, державному самовизначенні, державницькому світогляді та державницькому почутті; це вищий патріотизм який будується на державній ідеології та пов'язаний з почуттям громадянськості.

Патріотичне виховання розглядається як складова національного виховання, головною метою якого є становлення самодостатнього громадянина – патріота України, гуманіста і демократа, готового до виконання своїх громадських і конституційних обов'язків, до успадкування духовних і культурних надбань українського народу, досягнення високої культури взаємин.

Як результат ефективного патріотичного виховання у молоді формується патріотизм, який характеризується любов'ю до Батьківщини, прив'язаністю до місця свого народження, проживання, гордістю за надбання національної культури, піклуванням про історичну долю держави, повагою до історичного минулого й успадкованих від нього традицій.

Одним із головних напрямів здійснення патріотичного виховання є формування національної свідомості та самосвідомості. Це передбачає виховання любові до рідної землі, свого народу, віру в його духовну силу, готовності до праці в ім'я України, освоєння національних цінностей (мови, території, культури), готовності свідомо служити інтересам своєї держави, патріотизм, що сприяє утвердженню національної гідності, формування почуття гордості за свою Батьківщину.

Національна свідомість – основа патріотичного виховання, це глибинне усвідомлення своєї етнічної належності та своєрідності історичної долі, невід'ємний атрибут кожної нації. Вона свідчить про зрілість народу як самочинного суб'єкта історичного процесу, є показником морального здоров'я, духовного та інтелектуального потенціалу особистості [3, с. 12–14]. За змістом національна свідомість виступає діалектичною єдністю загальнолюдського і національного, в якій загальнолюдське виявляється у неповторному бутті нації. Основою національної свідомості виступає національна самосвідомість [9].

Національна самосвідомість – це сукупність поглядів, знань, оцінок, ідеалів, що відображають специфічний зміст, рівень і особливості уявлень представників національної спільності про минуле, сучасне і майбутнє свого розвитку, про місце та призначення серед інших спільнот і характер взаємовідносин з ними. Національна самосвідомість відображає ступінь засвоєння елементів загальнонаціональної свідомості окремими представниками нації [11, с. 198].

Історики, філософи та літературознавці М. О. Бердяєв, М. С. Грушевський, С. Ф. Єфремов, Ян Коллар, Г. С. Сковорода, Д. І. Чижевський визначали основні компоненти патріотичного виховання свідомого громадянина. Зокрема, чеський філософ Ян Коллар схилявся до того, щоб орієнтувати патріотичні почуття не лише на Батьківщину, а й на народ, націю. На думку вченого, протиставлення в патріотичних почуттях спрямованості на батьківщину і народ ніколи не приносило і не принесе добра. Ці обидва складники патріотизму повинні поєднуватися і підсилювати один одного [5, с. 111].

На важливому аспекті патріотизму акцентував увагу М. С. Грушевський: «Україна – не тільки для українців, а для всіх, хто живе на Україні, а живучи, любить її, а люблячи, хоче працювати для добра краю і його людності, служити їй, а не обирати, не експлуатувати для себе» [4, с. 4].

Патріотичне становлення індивіда відбувається як двоєдиний процес: на психологічному рівні – це формування уявлень, почуттів, звичок, настроїв та прагнень; на ідеологічному – формування патріотичної свідомості, ідей, поглядів і переконань [6].

У патріотичних почуттях відображається ставлення особистості до своєї держави, її минулого, майбутнього та сьогодення.

Складовими патріотичних почуттів є:

- почуття належності до своєї держави та її народу;
- почуття гордості за успіхи держави;
- повага до історії, культури, традицій, вірувань, менталітету;
- захоплення героїчними подвигами минулого та сучасності;
- любов до рідної природи;
- шанування рідної мови, традицій, звичаїв, обрядів своєї країни;
- ностальгія при розлуці з Батьківщиною;
- неприязнь до всього антиукраїнського;
- почуття національної гідності.

На сьогоднішній день, емоційний прояв патріотизму виявляється у готовності української молоді відстоювати незалежність своєї держави.

Саме молодь забезпечує соціальну мобільність суспільства та постає джерелом ініціативи та вдосконалення всіх сфер суспільного життя. Тільки їй належить особлива відповідальність за долю країни.

В наш час необхідною умовою включення молоді у суспільне життя є розвиток її самоорганізації та соціальної активності.

Соціальна активність – це сукупність форм людської діяльності, свідомо орієнтованої на рішення завдань, які постають перед суспільством, соціальною групою в цей період. Соціальна активність може проявлятися у різних сферах: трудовій, громадсько-політичній, культурній.

Сьогодні важливого значення набувають пошуки і розробки сучасних підходів до створення якісно нових основ у виховній діяльності з підростаючим поколінням, орієнтованих на оновлену структуру його цінностей і інтересів, відповідних найважливішим тенденціям розвитку нашого суспільства.

У роботі, присвяченій патріотичному вихованню молоді, Ванєєв О. Н. виділяє наступні види та форми молодіжної діяльності [2, с.88-91]:

– участь в різних молодіжних організаціях, органах студентського самоврядування і координаційних радах;

– соціальні проекти молоді на громадських засадах;

– волонтерські проекти.

За допомогою участі в соціальних проектах, молодь має можливість самореалізації, налагодження зв'язків і комунікацій, підвищення творчого потенціалу, що безпосередньо впливає на процес її патріотичного виховання.

Висновки. Конкретизація змісту поняття “патріотизм” дала змогу визначити патріотичне виховання як цілісний, цілеспрямований, свідомо організований процес становлення та розвитку особистості активного громадянина-патріота України, якому притаманне ціннісне ставлення до Батьківщини, рідної природи, українського народу, до історії, матеріальних та духовних надбань суспільства.

У вирішенні проблеми національно-патріотичного виховання, у першу чергу, має брати участь сама особа та повністю усвідомлювати важливість своєї участі в житті країни, оскільки найважливішим пріоритетом національно-патріотичного виховання є формування ціннісного ставлення особистості до свого народу, Батьківщини, держави, нації.

Слід зазначити, що патріотизм виступає в єдності духовності, громадянської та соціальної активності особистості, яка усвідомлює свою єдність з державою.

Література:

1. В. Явір. Патріотизм // Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. — К.: Парламентське видавництво, 2011. — с.546
2. Ванєєв О. Н. Патриотическое воспитание: возможности муниципальной политики//Право и образование. -2010. - № 2.- с.83-92.
3. Волошина Н. Порівняльний аналіз понять “патріотизм” і “націоналізм” в Україні / Н. Волошина, І. Пампуха // Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. – 2015. – №4. – С. 122 – 129.
4. Грушевський М. С. Нарис історії Київської землі від смерті Ярослава до кінця XIV сторіччя / М. С. Грушевський. – К. : Наукова думка, 1991. – 560 с.
5. Датский В. А. Патриотическое воспитание старшеклассников в учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. / Виктор Анатольевич Датский; Московский государственный открытый педагогический университет им. М. А. Шолохова; науч. руков. Солдатенков А. Д. – М., 2006. – 153 с.
6. Загородня А. Сучасне розуміння патріотичного виховання молоді [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.tme.uio.edu.ua/docs/10/6.pdt.
7. Коменский Я. Сочинения / Я. Коменский. – М. : Наука, 1997. – 480 с.
8. Кон И. С. Психология предрассудка/Новый мир.-1969.-№9.-с.186-193.
9. Савицька О.В. Етнопсихологія: навч. посіб. / О. В. Савицька, Л. М. Співак – К.: Каравела, 2011. – 264 с
10. Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори : в 2-х т. / К. Д. Ушинський ; редкол. : В. М. Столетов (голова) та ін. – К. : Рад. школа, 1983. – Т. 1. – 488 с.
11. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова.– М. : Политиздат, 1986. – С. 358

Галузь: «Економіка»

УДК 336.717.061

РЕСУРСИ БАНКУ ЯК ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ. РОДОВІ ОЗНАКИ ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ – РЕСУРСІВ.

Величкін Валерій Олександрович
Університет митної справи
та фінансів.
м.Дніпро, Україна

***Анотація.** Проведений аналіз багатосторонніх родових ознак ресурсів, які породжують відповідну економічну категорію. Ця економічна категорія напряму кореспондує з головним набутком суспільства, як позичковий капітал та позичковий відсоток.*

***Ключові слова:** ресурси, позичковий капітал, активи, пасиви, зобов'язання, резервування, ліквідність, власні ресурси, залучені ресурси, леверидж.*

Власні та залучені ресурси. Леверидж.

В економічній літературі ресурсний потенціал суб'єкта господарювання, у тому числі й такого специфічного підприємства як банк, характеризується як складна система ресурсів, що знаходяться у взаємозв'язку та взаємозалежності. Традиційно в ресурсне забезпечення включали матеріальні, трудові, фінансові та технічні ресурси.

В даній роботі першорядна роль відведена фінансовим ресурсам, оскільки від їхньої наявності чи відсутності залежить можливість здійснення діяльності банку в повному обсязі, тому що основним продуктом банку в сфері послуг є надання кредиту в широкому сенсі (активних операцій, продажу ресурсів). Всі інші види ресурсів, які необхідні банку для його діяльності, можуть бути придбані при достатньому обсязі фінансових ресурсів.

Необхідно також враховувати і той факт, що єдиним видом ресурсів, який трансформується безпосередньо і з мінімальним часовим лагом у будь-який інший вид ресурсів, у ринковій економіці є фінансові ресурси. Можна зазначити, що формування фінансових ресурсів, їх одержання та розподіл між різними суб'єктами економіки є основою діяльності банку. Таким чином, ресурси банку – це сукупність власних, залучених і цільових фінансових коштів банку, що знаходяться в безпосередньому його розпорядженні та використовуються на його розсуд для здійснення повномасштабної банківської діяльності.

Джерелом банківських ресурсів є позичковий капітал суспільства.

Власні ресурси банків формуються за рахунок статутного та резервного капіталу банку, які створюються банками для забезпечення фінансової стійкості, комерційної та господарської діяльності, а також прибутку поточного і минулого років. Другою складовою ресурсів банків є залучені кошти. Необхідно відмітити, що більша частина ресурсів банку формується за рахунок залучених коштів, а не власних. У сучасних умовах формування залучених банківських ресурсів може здійснюватися двома основними способами: шляхом проведення депозитних операцій та отримання кредитів на грошовому ринку.

Фінансовий леверидж – це співвідношення залученого і власного капіталу. Фінансовий леверидж відображає ступінь залежності банку від кредиторів, тобто величину ризику втрати платоспроможності. Чим більше фінансовий леверидж, тим більше ризик по-перше неотримання чистого прибутку, а по-друге – банкрутства. З іншого боку, фінансовий леверидж сприяє підвищенню рентабельності власного капіталу: не вкладаючи в банк додатковий власний капітал (він замінюється залученими коштами), власники отримують велику суму чистого прибутку, «зароблену» залученим капіталом.

Банківська практика 2000-2017р.р. свідчить про те, що регульований ризик втрати платоспроможності банку існує при значенні левериджу не більш 10.

Ресурси банку як зобов'язання. залишки на рахунках, депозити юридичних та фізичних осіб (СПД та домашніх господарств)

Формування залучених банківських ресурсів через проведення депозитних операцій є однією з найважливіших основ управління активними та пасивними (ресурсними) операціями банку. У сучасних умовах для банків України особливо актуальним є залучення коштів клієнтів на строкові депозити, що є значно стабільнішою складовою частиною залученого капіталу ніж вклади до запитання. Важливим моментом на шляху до реалізації вказаного завдання може стати використання досвіду зарубіжних країн, їхніх банків щодо випуску депозитних сертифікатів. Значного поширення в банківській практиці набув депозит, що відкривається клієнтові при оформленні ним поточного рахунку. За своїм характером

цей депозит можна віднести до умовного, оскільки вилучення коштів з нього можливе лише у разі закриття клієнтом поточного рахунку. Він вважається безстроковим, що дає змогу банку використовувати його як довгостроковий кредитний ресурс.

Ресурси як зобов'язання породжують клас витрат банку (зменшення капіталу), тому ціна банківських активів в значній мірі залежить від ціни залучених (покупних) ресурсів, особливо при величині левериджу більш 5 та агресивній дивідендній політиці власників. Так як ресурси банківської системи це є позичковий капітал суспільства, ціна банківських ресурсів не може бути менше, ніж позичковий відсоток - суспільна ціна ресурсів.

Операційна банківська маржа та пов'язані з нею показники: чиста маржа (ЧМ) та чиста процентна маржа (ЧПМ) є важливими показниками явища ресурсів як зобов'язань. Для банківської системи України у 2014 (докризому) році становили: ЧМ=7%, ЧПМ=5,8%.

Ресурси з точки зору монетарних агрегатів. резервування.

Основним монетарним фактором, що впливає на інфляційну складову в банківській діяльності (банківський мультиплікатор), є регулювання норм обов'язкового резервування. Норму обов'язкових резервів встановлюють як процентне відношення до суми залучених банком коштів. Механізм формування резервних вимог полягає в тому, що центральний банк зменшує фактичну (НЕ цінносно ринкову) можливість використання банками ресурсів для кредитування економічних суб'єктів. На розмір обов'язкових резервів зменшується пропозиція грошей і таким чином центральний банк регулює приріст грошової маси в обігу. Обов'язкові резервні вимоги як монетарний механізм мають свої особливості, а саме: це потужний засіб грошово-кредитного регулювання, застосування якого призводить до змін обсягів надлишкових банківських резервів, кредитного потенціалу банківської системи і, як

наслідок, темпу приросту грошової маси; обов'язкові резерви є джерелом погашення банками власних зобов'язань у разі їхнього банкрутства; резервування певної частини залучених коштів є обов'язковим для усіх банківських установ держави; механізм обов'язкового резервування має затратну природу, адже робить дорожчими банківські ресурси і потенційно сприяє зменшенню доходів банків; найкращий ефект від їхнього застосування спостерігається у довгостроковому періоді.

Необхідно зазначити, що застосування обов'язкових резервних вимог у різних країнах має деякі відмінності, а саме різняться порядок визначення норми обов'язкових резервних вимог; база для обчислення обов'язкових резервів; активи, які використовують для задоволення резервних вимог; величина норми обов'язкового резервування та критерії її диференціації; розрахунковий період дотримання резервних вимог і порядок їхнього регулювання.

Ресурси як джерело активних операцій банку.

Активні операції являють собою розміщення банками власного капіталу та залучених ресурсів з метою отримання прибутку, забезпечення діяльності та підтримання необхідного рівня ліквідності. До активних операцій банків відносять: -операції з кредитування суб'єктів економічної діяльності;- розрахункові операції, пов'язані з платіжами клієнтів; касові операції з приймання і видавання готівки; інвестиційні операції з вкладення банківських ресурсів у цінні папери; фондові операції з купівлі-продажу цінних паперів; валютні операції з купівлі-продажу іноземної валюти на внутрішньому і міжнародному валютних ринках; депозитні операції з розміщення тимчасово вільних ресурсів банку в депозити в НБУ та інших комерційних банках; операції з купівлі-продажу банківських коштовних металів на внутрішньому і міжнародному валютних ринку.

В широкому сенсі активні операції (кредитування економічних процесів суспільства) неможливо без використання банками позичкового капіталу. У формулі розширеного відтворення А.Сміта-

М.Леві(К.Маркса) $D \rightleftarrows T \rightleftarrows D^1$ економічна діяльність суспільства (Т) починається з вкладення банківською системою (кредитуванням) позичкового капіталу (Д) в підприємства реального сектору економіки. Після завершення економічного циклу та отримання додаткової вартості (зростання Д до D^1) ресурси повертаються власникам (суспільству) разом з позичковим процентом. В цій схемі позичковий процент є частиною прибуткового проценту економіки (рентабельності суспільного капіталу). Частина прибуткового проценту банківська система віддає власникам (вкладникам) банку. Висновок: маржинальна прибутковість банківської системи в цілому не може бути більшою позичкового проценту (зокрема рентабельності суспільного капіталу)

Ресурси як джерело управління ліквідністю активів та cash на коррахунку банку.

Трансформація активів є недешевим способом управління ліквідністю. Продаючи активи, банк втрачає альтернативні доходи від розміщення даних активів у більш прибуткові операції. Крім того, банк несе витрати у зв'язку зі сплатою відповідних послуг на реалізацію активів, а також можливими коливаннями цін на грошовому ринку.

Стратегія залучення ліквідних засобів вважається найбільш ризиковою стратегією, вона реалізується шляхом залучення ресурсів на ринку. Основними джерелами залучення ліквідних засобів для банків є кредити на міжбанківському ринку, угоди РЕПО, врахування векселів, отримання кредитів у центральному банку, випуск цінних паперів, міжнародні кредити. Політика, яка є більш ризиковою, традиційно забезпечує більшу дохідність. Згідно з політикою управління ліквідністю через управління пасивами, банк залучає грошові ресурси у разі виникнення попиту на ліквідні кошти. Отже, банку не потрібно нагромаджувати незадіяні в активних операціях грошові кошти, збільшуючи таким чином прибуток від їх використання.

Треба визнати, що стратегія управління активами та пасивами та тактика залучення ресурсів на ринку для підтримки ліквідності, ефективні тому, що використовується показник ліквідності активів у вигляді дробу. Головна властивість простого дробу – її зростання при додаванні до чисельника (зобов'язання) та знаменника (активи) однієї та той же величини. При використанні показника ліквідності активів у вигляді різниці зобов'язань та активів залучення ресурсів на ринку не змінює значення показника.

НБУ і політика рефінансування банків

Відповідно до статті 42 Закону України «Про Національний банк України», Національний банк України надає кредити комерційним банкам для підтримки ліквідності за ставкою не нижче ставки рефінансування Національного банку та в порядку, визначеному Національним банком. Види та порядок надання кредитів Національним банком України комерційним банками визначено у **Положенні про регулювання Національним банком України ліквідності банків України від 30 квітня 2009 р. № 259.**

У 2014 (докризовому) році Національним банком України було надано кредитну підтримку українським банкам у вигляді рефінансування на загальну суму 36,5 млрд грн. За 2014 рік відтоки депозитів по всій банківській системі склали близько 126 млрд. грн, при цьому рефінансування НБУ склало приблизно до третини від суми втрат.

Галузь: «Економіка, Маркетинг»

ЗАСОБИ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ НА ОСНОВІ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ

Брадулов Павло Олександрович
аспірант кафедри маркетингу

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна

В умовах переходу до ринкової економіки в Україні гостро постала проблема пошуку нових форм і методів організації виробництва, просування і збуту. Однією з концепцій виходу вітчизняних підприємств з економічної кризи та успішного досягнення ними ринкових цілей є маркетингова діяльність. В її рамках дієвим інструментом налагодження стійкої роботи компаній і встановлення взаємовигідних економічних відносин між суб'єктами ринку є побудова динамічної системи маркетингових комунікацій. Це ефективний спосіб взаємозв'язку з покупцями, посередниками та іншими учасниками ринкової діяльності.

Нині комунікацію розглядають як один із важливих процесів управління підприємством. У цьому контексті маркетингові комунікації визначають як сукупність методів і форм передачі інформації та впливу на обрану аудиторію, використовувані для досягнення маркетингових цілей [1; 2; 3].

Говорячи про маркетингові комунікації підприємства, П. Дойль визначає їх як «процес передавання повідомлення від виробника покупцям з метою представлення продукції компанії у привабливому для цільової аудиторії світлі» [4]. Є. Ромат зауважує, що в розпорядженні підприємств є комплексна система маркетингових комунікацій (реклама, стимулювання збуту, паблік релейшнз, особисті продажі та прямий маркетинг), яка являє собою специфічне поєднання засобів і методів маркетингу, що забезпечують донесення інформації про товар, послугу, фірму до покупця та направлені в остаточному підсумку на здійснення покупки [4].

Багато фахівців вважають, що маркетингові комунікації і просування товарів – тотожні процеси. Так, одні вчені-маркетологи [5] розуміють «просування» як будь-яку форму інформування, переконання споживачів від імені фірми про товари та послуги, що вона випускає. Їх твердження зводяться до того, що просування має однобічний характер спілкування – його основне завдання полягає в інформуванні, тому немає потреби у зворотній реакції споживачів. Інші вчені [6] дотримуються точки зору, що маркетингові комунікації є засобом просування товарів і включають п'ять основних елементів: рекламу,

стимулювання збуту, паблік рілейшнз, особистий продаж та прямий маркетинг.

Виходячи з цього, зробимо висновок, що маркетингові комунікації спрямовані на двосторонній зв'язок компанії та клієнтів, тоді, як просування є більш загальним поняттям та передбачає використання всіх елементів комплексу маркетингу, насамперед маркетингові комунікації, для просування товарів на ринку. Оскільки в основу обох цих понять покладено ідею комунікації підприємства з цільовою аудиторією, у цій роботі ми використовуватимемо їх як синоніми.

Процеси просування часто описують за допомогою традиційної моделі комунікацій, яку зображено на рис. 1.

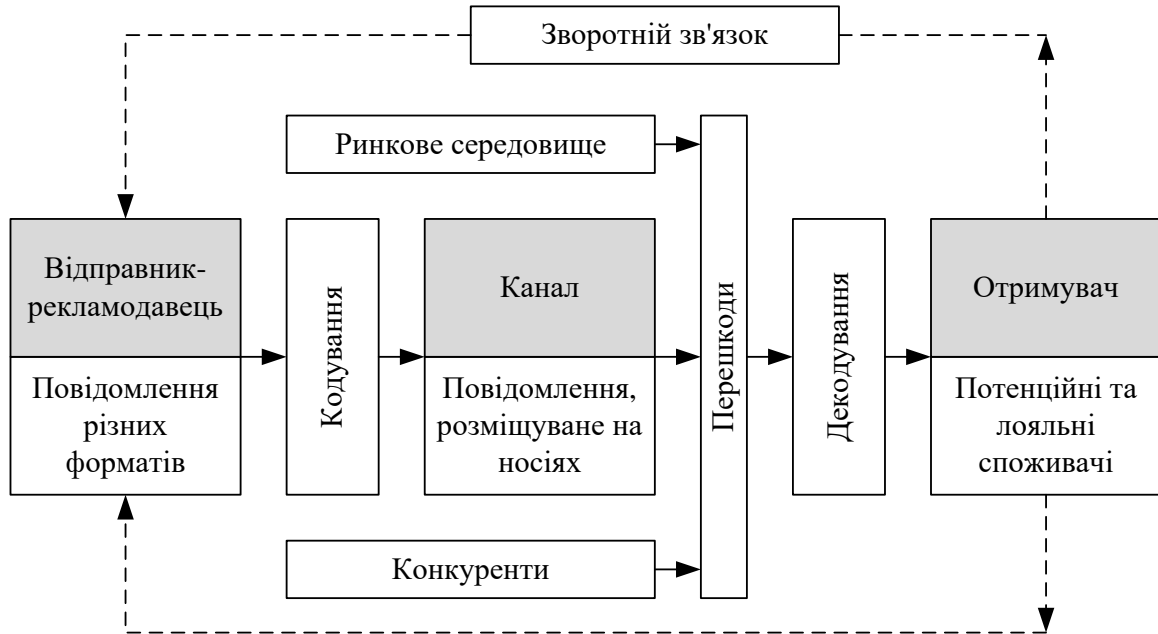


Рис. 1. Традиційна модель комунікації

Цю модель комунікації запропонував К. Барнлунда, а удосконалив К. Шеннон, нині її використовують вітчизняні вчені як основну, що включає вісім структурних елементів [7]:

– Відправник (S) – фізичний або юридичний суб'єкт ринкової діяльності, від імені й коштом якого комунікації передаються цільовій аудиторії.

– Повідомлення (M) – основний носій інформації, джерело емоційного впливу, що формує певні психологічні установки з метою посилити мотивації цільових споживачів.

– Кодування (M) – процес зображення комунікаційного звернення у закодованій формі, придатній для передачі повідомлення певним каналом, та оптимального його прийому з метою забезпечення ефективного контакту рекламодавця з аудиторією.

– Канал (C) – засіб, що забезпечує донесення інформації, тобто спілкування зі споживачами (радіо, ТБ, газети, Інтернет тощо).

– Перешкоди – шуми, які виникають під час кодування і декодування повідомлення споживачами, заважають сприйняттю інформації, що передається, і знижують ефективність комунікації. Зазвичай вони зумовлені факторами ринкового середовища, рекламою конкурентів тощо.

– Декодування (M) – процес, під час якого отримувач надає зміст символам, які надходять від відправника у вигляді повідомлення. Спосіб декодування залежить від індивідуальних і соціально-економічних характеристик отримувача.

– Отримувач (R) – людина, яка отримує інформацію та інтерпретує її (глядач, слухач, читач, користувач).

– Зворотний зв'язок – ефект комунікації, що передбачає відповідну поведінку отримувача (здійснення покупки, замовлення, пошук додаткової інформації) й забезпечується моніторингом реакції отримувача на комунікаційне звернення [66].

Традиційна модель комунікації не є універсальною, оскільки вона характеризує масові комунікації та не враховує індивідуальних особливостей отримувача, які дедалі ширше використовуються для формування взаємовідносин між фірмою та клієнтами на основі ІТ. Інтернет як носій інформації характеризується двоступеневою комунікацією, коли процес має інтерактивний характер, а відправник і отримувач міняються місцями кожен раз, коли змінюється напрямок руху звернення. Модель здійснення такого діалогу зображено на рис. 2.

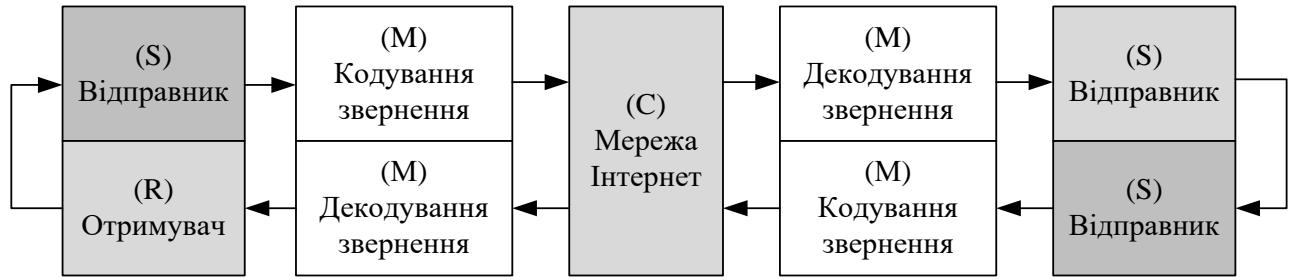


Рис. 2. Загальна модель інтерактивної комунікації [7].

Якщо у традиційній моделі комунікації реакцію отримувача на повідомлення визначають за «зворотним зв'язком» у результаті проведення пошукових досліджень, то в інтерактивній комунікації зворотний зв'язок передбачає використання відповідних інструментів маркетингових комунікацій (прямих продажів, Інтернет-маркетингу тощо) і таких засобів передавання зворотної реакції, як гарячі телефонні лінії та адреси електронної пошти, що сприяють налагодженню діалогу.

Процес прискорення передачі й оброблення повідомлень у інтерактивній моделі комунікації посприяв тому, що останнім часом дедалі більше компаній вдаються саме до інструментів і засобів двосторонньої комунікації, прагнучи персоналізувати взаємодію з клієнтами. Поява засобів просування на основі ІТ видозмінила традиційні способи комунікації, а разом сферу діяльності і профіль роботи спеціалістів з маркетингу. На відміну від традиційної комунікації, в основу інтерактивних маркетингових комунікацій покладено нові підходи.

Виходячи з визначених у попередньому пункті основних організаційно-економічних моделей підприємницької діяльності в мережі Інтернет, інтерактивна комунікація може реалізовуватися за чотирма основними напрямками: один на один; всі на одного; один на всіх і всі разом [8]. Кожен з них передбачає свою конструкцію зв'язку між головними суб'єктами ринку – відправниками (В) та отримувачами (О) повідомлень.

Спілкування в Інтернеті передусім відбувається не між відправником і отримувачем, а між користувачем і комунікативним простором, при цьому обидва учасники діалогу є як відправниками, так і отримувачами інформації (рис. 3).

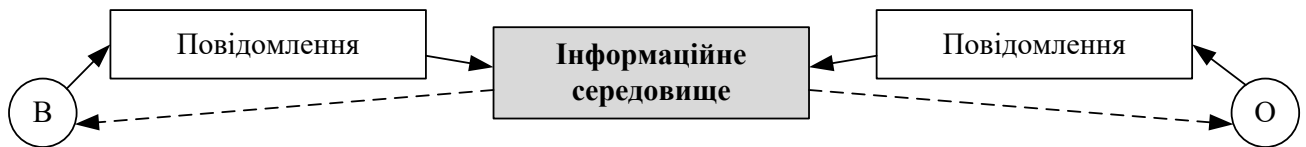


Рис. 3. Комунікація в Інтернеті «один на один» [9]

Маркетингова комунікація в Інтернеті «один на один» засвідчує перехід від простого обміну даними до створення певного інформаційного простору, який сприймається і модифікується учасниками діалогу.

Комунікація «всі на одного» передбачає активну участь споживачів у процесі вибору інформації з використанням різних механізмів пошуку і навігації (рис. 4).

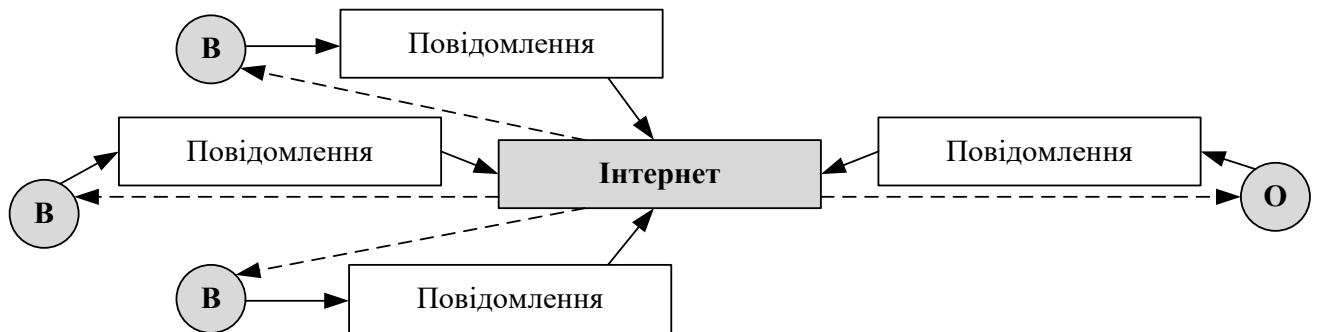


Рис. 4. Комунікація в Інтернеті «всі для одного» [9]

Наприклад, електронний ресурс Kuda.net пропонує інформацію та послуги для тих, хто збирається на відпочинок за кордон, дає можливість споживачам порівнювати ціни різних туристичних фірм на один і той самий продукт.

Комунікація типу «один на всіх» є схожою на попередню у тому, що компанія може вступати у комунікацію від імені одного або кількох продавців (посередників) з метою налагодити взаємовідносини з партнерами або споживачами (рис. 5).

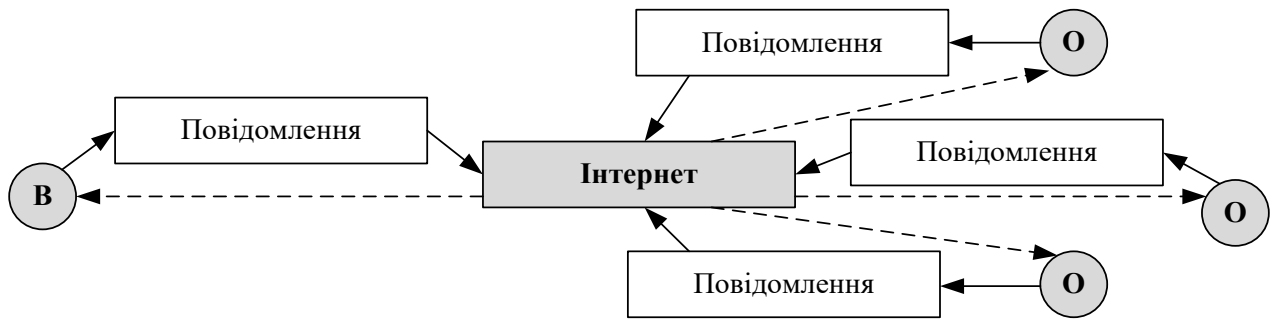


Рис. 5. Комунікація в Інтернеті «один на всіх» [9]

Наприклад, Rozetka.ua, великий незалежний вітчизняний дистриб'ютор побутової та комп'ютерної техніки, використовує Інтернет-аукціони для того, щоб допомогти своїм клієнтам позбавитися надлишку запасів товарів.

У комунікації «всі разом» каналом передачі інформації є комп'ютерна мережа Інтернет, а повідомлення може передаватися як звичайним способом, так і у вигляді засобів гіпермедіа. У комунікації цього типу інтерактивна взаємодія можлива як з іншими користувачами, так і з самим середовищем безпосередньо, при цьому останній вид зазвичай домінує. Кожен абонент мережі має можливість звертатися до інших абонентів або груп від свого імені, або від імені цілої групи (рис. 6).

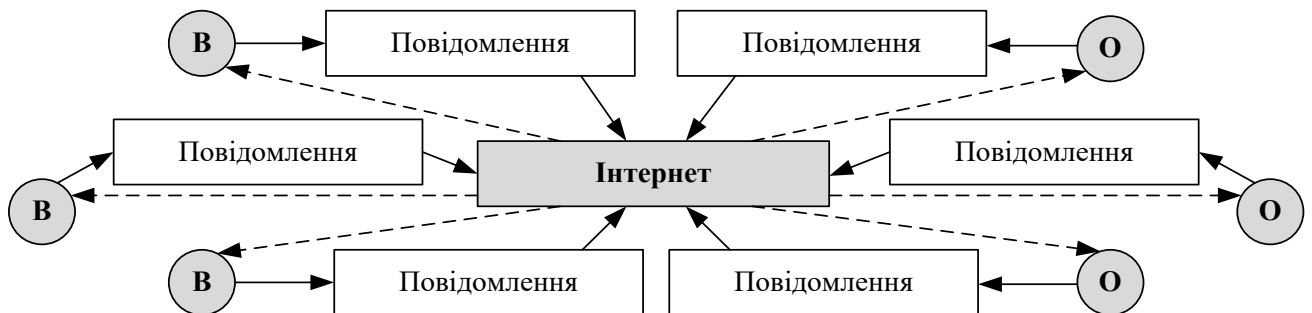


Рис. 6. Комунікація в Інтернеті «всі разом» [10]

З рисунку 6 видно, що така комунікація включає інші вищезазначені форми, чим значно розширює можливості спілкування як для фірми, так і для споживачів, що беруть участь у комунікації.

Аналіз форм комунікації в Інтернеті дає можливість зробити такі висновки:

– у процесі реалізації маркетингових комунікацій через традиційні носії (радіо, ТБ, преса, зовнішня реклама тощо) отримувачі інформації відіграють пасивну роль і мають обмежені можливості у виборі каналу передачі повідомлення. Інформація зазвичай спонсорується фірмами, а доступ до неї або безкоштовний (звичайне ТБ, радіо), або надається за незначну винагороду (кабельне ТБ, журнали, газети тощо);

– переваги мережі Інтернет як носія комунікації полягають у можливості інтерактивного спілкування, яке сприймається і модифікується учасниками діалогу. На відміну від традиційно взаємодії, що надходить до отримувача, в Інтернеті стає можливою така взаємодія між відправником та отримувачем, за якої саме останній займає активну позицію. Це сприяє формуванню взаємовигідних відносин для всіх учасників комунікації: фірми отримують доступ до цільової аудиторії, споживачі (за рахунок різних механізмів пошуку та навігації) – доступ до потрібної інформації або розваг (новини, спорт, відпочинок і т. д.).

Таким чином маркетингові комунікації в Інтернеті являють собою спеціальні засоби і заходи просування (реклама, паблік рілейшнз, стимулювання збуту, директ-маркетинг) на основі глобальної телекомунікаційної мережі інформаційних і обчислювальних ресурсів, які підприємства використовують для реалізації комунікаційної і комерційної діяльності.

Як і у традиційному маркетингу, механізм маркетингових комунікацій в Інтернеті приводиться в дію за допомогою комплексного інструментарію, до складу якого входять реклама, PR, стимулювання збуту, особистий продаж тощо. В електронному середовищі кожен із цих інструментів має свої властивості та

підходи, що вимагає окремого більш детального їх розгляду.

Так, у сучасній науковій літературі [5; 9] рекламу визначають як платну, неособисту комунікацію, яка передається від імені замовника через засоби масової інформації та різноманітні носії з метою поширення інформації про товари та послуги, умови їх придбання і споживання. У рекламі є чітко визначений суб'єкт або рекламодавець, від імені й коштом якого реалізується маркетингова комунікація.

Особливість реклами в Інтернеті полягає в її дворівневій будові. Першою ланкою Інтернет-реклами є зовнішня реклама у вигляді банерів, текстових блоків та інших носіїв, які розміщуються на популярних і тематичних сайтах, у пошукових системах та каталогах, у списках розсилки або розсилаються через E-mail. Основне завдання зовнішньої реклами полягає в залученні відвідувачів на електронний ресурс підприємства, хоча можуть ставитися й інші цілі: збільшення товарообігу, формування іміджу товару або фірми, ознайомлення з продуктом, поширення інформація про функції та вартість продукту, посилення довіри до нього та багато іншого. Другою ланкою Інтернет-реклами є електронний ресурс, де розміщується інформація про послуги, які відвідувач отримує після взаємодії із зовнішньою рекламою (за межами ресурсу компанії).

Основні види та засоби реклами в Інтернеті, а також їх аналоги у традиційному маркетингу подано у таблиці 1.

Таблиця 1.

Види традиційної та Інтернет-реклами

Інтернет-реклама	Традиційна реклама
Електронний ресурс компанії; промо-сторінки	Рекламні брошури, буклети, каталоги продукції
Банерна реклама (окрім банерообмінних мереж)	Блочна реклама, реклама в друкованих засобах масової інформації, текстова реклама
Рекламні блоки; форми входу на сайт з інших ресурсів; текстові посилання; Pop-up та Pop-under вікна; колажі	Зовнішня реклама, оголошення в громадських місцях
Flash-ролики та анімаційна блочна реклама	Телевізійна реклама, реклама на моніторах
Реклама в останніх строках електронних листів; реклама в повідомленнях поштових розсилок	Пряма поштова реклама
Інтернет-радіо (звукові пристрої для перегляду сайтів, reach-медіа та flash-ролики)	Радіореклама

Електронний ресурс – основний засіб комунікації та підприємницької діяльності в Інтернеті, оскільки робить загальнодоступною інформацію про фірму, її продукцію та послуги. Використовуючи всі можливі форми подання інформації (текст, графіку, звук, відео, анімацію), через власний ресурс компанії можуть оперативнo реагувати на ринкову ситуацію, надавати актуальну інформацію, забезпечувати зворотний зв'язок із продавцями, постачальниками інформаційних послуг, змінювати данні прас-листів, анонсувати вихід нових продуктів тощо. Водночас сайт є не лише носієм інформації в Інтернеті, але й об'єктом, що потребує власного просування. Від того, наскільки якісно він виконаний, наскільки зручним та змістовним є його контент залежать подальші дії його відвідувачів [9].

Найбільш поширеним видом зовнішньої комунікації в мережі Інтернет є банерна реклама, хоча останнім часом її популярність зменшується у зв'язку з низькою ефективністю. Найчастіше банер має вигляд прямокутного графічного зображення, яке розміщується на веб-сторінці, містить гіперпосилання і має на меті привернути увагу до рекламованого ресурсу. Використання Flash-анімації як різновиду банерів передбачає застосування технології Rich-media і забезпечує можливість включення звукових ефектів, чим підвищує ефективність цього носія. Проте через низьку продуктивність комп'ютерів і мережевого з'єднання, брак правил, які регламентують технологію й умови використання Rich-media в українському секторі мережі, та доволі високу ціну на цей вид реклами банери майже не застосовують [6].

Механізми розміщення банерів часто передбачає використання банерообмінних мереж та цільових ресурсів, що забезпечують показ банерів однієї фірми на інших ресурсах присутності цільової аудиторії в обмін на аналогічне розміщення банерів на веб-ресурсах партнерів. Це також ефективний спосіб заробітку в Інтернеті, адже комісія власників таких мереж може сягати 25 % від усіх банерних показів [6].

Більш доступною за ціною є текстова реклама, яка має вид відформатованого текстового повідомлення, інтегрованого у загальний текст рекламного ресурсу. На відміну від банерів, перевагою такого виду реклами є те, що вона виглядає як фрагмент сторінки, на якій розміщена, та асоціюється у користувачів мережі як не стільки з рекламою, скільки з рекомендаціями ресурсу, що надає їй неабиякий

кредит довіри. В українському секторі Інтернету найбільшими мережами такого обміну текстовими блоками є «УБК» (www.ubk.kiev.ua), «SLE» (www.sle.com.ua), TopPing.com.ua (banner.mytop-in.net).

Інший носій комунікації в Інтернеті, контекстна реклама представляє собою динамічне розміщення реклами, близької до тематики рекламної площадки, на якій воно розміщене, або схоже із запитом користувача. Зазвичай контекстна реклама розміщується на сторінках результатів запитів пошукових систем. На думку експертів цей вид реклами є найбільш ефективним, про що свідчить зростаюча кількість рекламних агентств, які спеціалізуються лише на оптимізації контекстної реклами під пошукові системи.

До застосування такого виду реклами як промо-сторінки вдаються компанії, які не мають власного ресурсу в Інтернеті. Для цього рекламна площа створює одну або декілька сторінок, витриманих у тому ж стилі, що й решта сторінок ресурсу та присвячених іншій компанії та її товарним пропозиціям. Водночас це не виключає застосування промо-сторінок як самостійного носія реклами. Традиційно їх використання пов'язано з конкретною рекламною акцією або товаром.

Ефективним варіантом реклами в Інтернеті є посилання на електронний ресурс рекламодавця в контексті статті іншого ресурсу. З одного боку розміщення детальної інформації, яка містить приховану рекламу, належить до сфери паблік рілейшнз. Проте у випадку, коли носій маркетингової комунікації виступає як частина статті і містить гіперпосилання, за яким відвідувач має змогу перейти на ресурс партнера, належить до засобів реклами.

Ще один вид реклами на основі ІТ – реклама з використанням електронної пошти (E-mail), яка може поєднувати ефекти і прийоми більшості носіїв реклами в Інтернеті (текстових блоків, банерів, гіперпосилань, контекстної реклами тощо). Електронні листи містять звернення рекламодавця до потенційних, зацікавлених у пропонованій інформації, клієнтів. Отримувачі можуть власноруч підписатися на розсилку тематичної інформації та в будь-який момент відмовитися від неї. Для підприємств списки розсилки корисного для клієнтів матеріалу це не лише пряме залучення цільової аудиторії, але й можливість рекламувати свою продукцію та послуги. Частою практикою в мережі Інтернет є необхідність попередньої реєстрації на ресурсі з розсилки новин. Це дає рекламодавцю можливість не лише поповнити базу даних власних клієнтів, але й з часом перетворити її на ефективний інструмент реклами [34].

Звернімо увагу, що до форм реклами із використанням електронної пошти відносяться також небажані електронні повідомлення, більш відомі як спам (масові рекламні поштові розсилки за випадковими адресами). Попри можливість для компанії отримати певну кількість клієнтів, негативні фактори, що характеризують такий вид реклами, роблять її використання вкрай небажаним [6].

Не менш дієвими та дешевшими для реалізації, на відміну від традиційного маркетингу, у мережі Інтернет є заходи зі стимулювання збуту. Посилаючись на визначення П. Дойля, стимулювання збуту – це маркетингова діяльність з метою збереження і збільшення продажів [4]. І. Успенський розширює це поняття, вбачаючи основним його завданням підтримування, інформування та мотивацію всіх учасників процесу збуту для створення безперервного потоку реалізації товару. Його засоби в Інтернеті схожі з традиційними, що показано у таблиці 2.

Таблиця 2.

Стимулювання збуту в традиційному та Інтернет-маркетингу

Стимулювання збуту в Інтернеті	Стимулювання збуту
Пробні зразки та демонстраційні версії	Пробні зразки; дегустація продукту
Конкурси, ігри, вікторини, опитування на ресурсі компанії або на спеціалізованій рекламній площині	Конкурси, ігри, вікторини, опитування
Знижки у разі покупки через веб-ресурс	Знижки, купони

Щоб інформувати споживачів про різні знижки, вікторини, безкоштовні пробні зразки послуг в Інтернеті достатньо розмістити нескладні програмні інструменти і рекламу на популярних рекламних площинах або у банерообмінних мережах. Ефективною у свій час була репрезентація безкоштовних демонстраційних версій та інших цифрових продуктів компанією АВВУУ (www.abbyu.ua) – одного з провідних світових розробників технологій оптичного розповсюдження документів і лінгвістичного програмного забезпечення. Бажаючи компанія пропонувала безкоштовно закатити демонстраційну версію розробленої нею програми розпізнавання тексту FineReader.

Серед інших способів стимулювання збуту в мережі Інтернет заслуговують на увагу різного роду опитування, конкурси, лотереї, у результаті покупки або участі в яких надається можливість виграти

грошовий приз, путівку на відпочинок або інший продукт. Наприклад, на електронному ресурсі компанії Terrasoft (www.terrasoft.com.ua) – найбільшого постачальника комплексних рішень у сфері управління взаємовідносинами з клієнтами для підприємств різних галузей – усім клієнтам було запропоновано взяти участь у новорічній лотереї, де як подарунок розігрувалося програмне забезпечення Інтернет-магазину OSG WebShop.

Наведені приклади доводять, що заходи стимулювання збуту на основі ІТ не поступаються різноманітністю своїм традиційним аналогам та здатні підтримати і мотивувати усіх учасників процесу збуту, а на початковому етапі просування ресурсу, особливо у поєднанні з рекламою, можуть відігравати головну роль щодо подальших перспектив діяльності в Інтернеті.

На відміну від інших засобів просування, особистий продаж важко реалізувати в Інтернеті, оскільки репрезентація товару визначально реалізується за допомогою посередників та середовища як такого, тому по суті не може бути особистим. Проте, систему особистої взаємодії між продавцем та покупцем можна адаптувати до умов та особливостей Інтернету (табл. 3.).

Таблиця 3.

Прямі продажі у традиційному та Інтернет-маркетингу

Особистий продаж в Інтернеті	Особистий продаж
Електронні поштові розсилки	Прямі поштові розсилки
Електронні магазини, торгові прилавки у складі електронних торгових площадок	Фірмові магазини торгівлі, лотки оптової та роздрібною торгівлі
Партнерські програми	Інтернет-маркетинг

У категорію особистого продажу в електронних комунікаціях потрапляють засоби, про які вже йшла мова вище, – це електронні поштові розсилки, партнерські програми (як частина реклами), Інтернет-магазини або торгові прилавки у складі електронних торгових рядів. Найбільше прямі продажі в Інтернеті використовують Інтернет-магазини, участь яких у партнерських програмах сприяє залученню нових споживачів та збільшенню продажів. Реалізація партнерських програм в українському секторі мережі передбачає виплату комісії партнерам з кожної покупки, здійсненої залученим споживачем. Залучення клієнтів на ресурс партнера зазвичай може реалізовуватися одним з трьох способів: за допомогою розміщення логотипів, різних видів гіперпосилань або через E-mail розсилку. В останньому випадку партнеру навіть не обов'язково мати власний електронний ресурс [6].

Звернімо увагу, що якщо у традиційному маркетингу особистий продаж як спосіб реалізації продукції без посередників в основному використовується для просування товарів промислового призначення, то поява Інтернету дала можливість перенести його і на ринок споживчих товарів та послуг.

Виходячи з проведеного нами аналізу засобів маркетингових комунікацій в мережі Інтернет, можна зробити висновок, що електронне середовище як носій маркетингових комунікацій характеризується більшою різноманітністю засобів, ніж його аналоги у традиційному маркетингу, має специфічні форми їх вираження, вагомо впливає на їх властивості та комунікаційну ефективність.

Виявлені особливості Інтернету як носія інформації та його відмінності від традиційних носіїв, представлено у зведеній підсумковій таблиці (табл. 4.).

Таблиця 4.

Порівняльні характеристики Інтернету з іншими ЗМІ

Засіб реклами	Інтерактивність	Можливість Контролю	Подання інформації	Вид пошуку	Гнучкість ЗМІ	Масштабність	Угоди та платежі
Дошки оголошень	Ні	Ні	Текст, графічне зображення	Лінійний	Низька	Ні	Ні
Газети	Ні	Так	Текст, графічне зображення	Лінійний	Середня	Ні	Ні
Журнали	Ні	Так	Текст, графічне зображення	Лінійний	Середня	Ні	Ні
Пошта	Ні	Ні	Текст, графічне зображення	Лінійний	Середня	Ні	Ні
Радіо	Ні	Ні	Звук	Лінійний	Низька	Ні	Ні

Засіб реклами	Інтерактивність	Можливість Контролю	Подання інформації	Вид пошуку	Гнучкість ЗМІ	Масштабність	Угоди та платежі
Телебачення	Ні	Ні	Звук, відео	Лінійний	Середня	Ні	Ні
Інтернет	Так	Так	Текст, графічне зображення, звук, відео	Нелінійний	Висока	Так	Так

Зокрема, комунікаційний простір мережі Інтернет відрізняється від інших засобів інформації, переважаючи їх за рядом вагомих характеристик, серед яких:

- багатофункціональна модель передачі повідомлень, що дає можливість реалізувати широкий діапазон видів інтерактивної комунікаційної взаємодії;
- наявність контролю над пошуком інформації з боку споживачів, що дає їм змогу займати активну позицію у комунікаційному процесі;
- широкий діапазон видів представлення інформації;
- висока гнучкість і масштабність;
- можливість нелінійного пошуку інформації, яка обумовлена гіпермедійним характером її представлення;
- можливість реалізації інтерактивних транзакцій: укладання угод та здійснення платежів електронним способом через електронний ресурс.

Таким чином, основний ефект від застосування Інтернету як носія маркетингових комунікацій полягає у поєднанні переваг іміджевого та інформативного середовища, де широкий діапазон інструментів і засобів просування набуває як кількісних, так і якісних рис. Завдяки нижчій вартості послуг, високій швидкості та ширшому спектру даних, що передаються на основі Інтернет-технологій, нині поступово витісняють інші засоби поширення інформації.

Використання Інтернету як носія маркетингових комунікацій не гарантує ефективного спілкування між учасниками комунікаційного процесу. Для підприємств використання засобів маркетингових комунікацій на основі ІТ це або нещодавно засвоєний, або взагалі новий досвід. Більшість з них дотримуються одноступеневих стратегій і надають перевагу використанню тих маркетингових кроків, які були ефективними деякий час тому.

У основі ефективного застосування Інтернету як середовища для планування та реалізації маркетингових комунікацій фірми лежить необхідність використання системного підходу: від формулювання цілей комунікації, визначення інструментів та засобів просування до способів оцінювання ефективності, аналізу результатів та вироблення рекомендацій для проведення майбутніх кампаній.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бове К.Л. Современная реклама / К.Л. Бове, У.Ф. Лоренс; пер. с англ. – Тольятти: Довгань, 1995. – 704 с.
2. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Ж.-Ж. Ламбен; пер. с франц. – СПб.; М.: Наука, 1996. – 589 с.
3. Мороз Л.А. Маркетинг: підручник / Л.А. Мороз, Н. Чухрай; за ред. Л. Мороз. – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2002. – 224 с.
4. Дутов М.М. Правове забезпечення розвитку електронної комерції: автореф. дис... канд. юрид. наук: 12.00.04 / М.М. Дутов; НАН України. Ін-т екон.-прав. дослідж. – Донецьк, 2003. – 17 с.
5. Желіховський В. Електронна комерція як стимулятор розвитку правовідносин у мережі Інтернет / В. Желіховський // Правова інформатика: науковий журнал НДЦПІ АПРН України. – № 4 (12), 2006. – С. 68–73.
6. Брамс О. Електронна готовність України [Електронний ресурс] / О. Брамс // Библиотека Интернет Индустрии, 2008. – Режим доступу: http://www.i2r.ru/static/272/out_10560.shtml.
7. Блайд Дж. Маркетинговые коммуникации: Что? Как? И почему? / Дж. Блайд; пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2004. – 368 с.
8. Козье Д. Электронная коммерция / Д. Козье. – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция». – 1999. – 288 с.
9. Сурков А. Интегрированные маркетинговые коммуникации и роль интернет-ресурса в продвижении бренда / А. Сурков // Интернет-маркетинг, 2005. – № 1. – С. 13–18.
10. Харпман А. Стратегия успеха в Интернет-экономике / А. Харпман, Д. Сифонис. – М.: «Лори», 2001. – 276 с.

МІСЦЕ ПРІОРИТЕТІВ СПОЖИВАЧІВ У ФОРМУВАННІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Щербан Юлії Ігорівни
Студентка,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
Кам'янець-Подільський, Україна

У даній статті подається визначення поняттям *бізнес-модель* та *споживча цінність*, визначаються фактори, які є основою для *споживчих пріоритетів*, а також виявляється їх вплив на *бізнес-модель*.

Ключові слова: *бізнес-модель, бізнес-моделювання, споживча цінність, пріоритети споживачів, складові споживчої цінності.*

Зростання конкурентної боротьби на ринку та швидкий розвиток економічного середовища змушують підприємства диверсифікувати свою діяльність та шукати нові способи та засоби завоювання клієнтських симпатій. Достатньо дієвим напрямком розвитку компанії є *бізнес-моделювання*, що дає змогу побудувати ефективну взаємопов'язану структуру діяльності фірми із виявленням і задоволенням потреб і пріоритетів, що формуються на споживчому ринку. Сучасні *бізнес-моделі* не лише полегшують визначення вектору діяльності підприємства та допомагають в обґрунтуванні, здійсненні, контролі та оцінці планів й управлінських рішень, а й базуються на потребах та цінностях, що притаманні споживачеві.

Вагомий вклад у розвиток і вдосконалення засад *бізнес-моделювання* здійснили як іноземні так і вітчизняні вчені. Значення *бізнес-моделі* підприємства у створенні та примноженні ним цінності вивчали Р. Розенблум, А. Слівотські, Г. Чесбро. Науковці М. Джонсон, Х. Кагерманн та К. Крістенсен досліджували основні складові *бізнес-моделі* підприємства та умови, за яких вони повинні змінюватися. Серед українських науковців вагомий внесок у вивчення проблеми здійснили З. Мокринська, Н. Ревуцька, В. Чеглатонев.

Вивчення ж поняття «*цінності*» бере свій початок у роботах Д. Рікардо, У. Петті та А. Сміта. Надалі аналізом проблематики *споживчої цінності* займалися М. Портер, Г. Хамел та К. Прахалад, а формування *споживчої цінності* як багатовимірною явища досліджували Дж. Шет, Б. Ньюман та Б. Грос.

Однак зважаючи на швидкість зміни як науки, так і середовища функціонування фірми, розгляд даної тематики повинен здійснюватися і надалі, опираючись на нові тенденції.

Метою даної статті є визначення суті *бізнес-моделі, споживчої цінності* та *споживчих пріоритетів*. Також виявлення значення пріоритетів споживачів для створення конкурентоспроможної *бізнес-моделі* підприємства.

Формування та впровадження нових ідей і напрямків діяльності організації спричинено швидким розвитком ринкового середовища, а також формуванням досить стійких інтеграційних та глобалізаційних утворень. Одним із подібних векторів розвитку у функціонуванні фірми є *бізнес-моделювання* діяльності підприємства, що в своїй основі опирається на цінності та пріоритети споживачів.

Поняття *бізнес-моделі* з'явилося в економічних працях наприкінці ХХ століття, тому являється відносно новим. Враховуючи новизну даної категорії вчені ризняться у формулюванні суті *бізнес-моделі* та *бізнес-моделювання*.

Одним із варіантів трактування є думка А. О. Розмана. Під *бізнес моделлю* він вбачає спрощене відображення механізму ведення певної економічної діяльності, пов'язаної з виробництвом продукції (продажем товарів, наданням послуг, виконанням робіт), що є цінною для споживача, та забезпечує отримання прибутку [3, с. 18].

Відповідно до цього під *бізнес-моделюванням* слід розуміти процес розробки і відображення напряму розвитку діяльності фірми, що враховує пріоритети споживачів і забезпечує рентабельність діяльності.

Як бачимо із поданого вище визначення, одним із основних елементів для побудови ефективної *бізнес-моделі* та налагодженого процесу *бізнес-моделювання* є орієнтація на споживача, його споживчі цінності.

Споживчу цінність М. Портер характеризує як:

– певний товар чи послуга (що повинні задовольняти потреби і вирішувати проблеми, тобто виконувати роботу для клієнта);

– міра оцінювання процесу створення вартості підприємством (що вимірюється тією вартістю, яку споживачі готові за нього заплатити) [2, с. 157].

Досить повно суть поняття споживчої цінності розкривається через поділ даної категорії на складові: матеріальна, нематеріальна, емоційна, соціальна та суспільна [1, с. 446 – 447].

Матеріальна цінність виявляється в фізичній якості продукту, в його технологічних властивостях та характеристиках при використанні.

Суб'єктивне сприйняття споживачем товару, відображення ставлення до продукції та думки про неї має місце у нематеріальній цінності.

Якщо ж говорити про емоційну споживчу цінність, то вона має дві сторони медалі, де з однієї сторони відображається досвід клієнта у взаємодії із компанією, а з іншої сторони постає позиціонування товару та виробника на ринку, комплекс інформації про нього та ефективний брендинг.

Задоволення потреб лише невеликої частини споживачів не є пріоритетом для фірми, що прагне активно розвиватися. Тому будь-яка продукція, що презентується на ринку, має так чи інакше відповідати запитам окремих соціальних груп і соціуму загалом, у даному ракурсі відображається соціальний аспект споживчої цінності.

Суспільна цінність є взаємодією між суспільством і корпорацією. Вона розкривається у підвищенні корпоративної ефективності та у розвитку свідомості суспільства та його агентів як клієнтів на раціональних споживачів.

Враховуючи викладений матеріал ми б хотіли запропонувати власне бачення даної категорії. Під споживчою цінністю розуміємо відповідність товару чи послуги очікуванням та запитам споживача, з урахуванням фізико-технічних та цінових характеристик продукту, суб'єктивного сприйняття товару та бренду, а також відповідність суспільним потребам та соціальним аспектам.

Однак не варто ототожнювати зміст споживчої цінності і пріоритетів споживачів. Адже останні являють собою лише певні складові споживчої цінності, які мають найбільший вплив на клієнта і змушують його зробити вибір на користь того чи іншого товару.

Узагальнюючи поданий матеріал варто зазначити, що бізнес-модель являється принципово новим унікальним аспектом у діяльності підприємства, який базується не лише на отриманні підприємницького прибутку, а в першу чергу на створенні цінного для клієнта продукту. Однак споживча цінність є досить суб'єктивною категорією, адже кожен наділяє її важливими та притаманними лише йому переважаючими елементами. Дані складові елементи являються пріоритетами для споживача. Саме тому чітке виявлення пріоритетів споживачів є основою для розробки та виготовлення товару, що буде мати високу споживчу цінність і відповідно слугуватиме основою та базою для проектування та впровадження конкурентоспроможної бізнес-моделі діяльності підприємства.

Список використаної літератури.

1. Мельничук В. М. Аналіз складових споживчої цінності товару на промисловому ринку/ В. М. Мельничук. // Університетські наукові записки. – 2011. – №4. – С. 446–451
2. Портет М. Конкурентные стратегии / ред. О. Нижельска; пер.: И. Минервин. Москва: Альпина, 2005. 464 с.
3. Розман А. О. Бізнес-модель підприємства роздрібної торгівлі / А. О. Розман. // Вісник КНТЕУ. – 2014. – №3. – С. 15–34.

Галузь: «Фінанси»

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Буханевич Вікторія Віталіївна
Приазовський державний технічний університет
Україна
Місто Маріуполь

Анотація

Об'єкт дослідження: Удосконалення менеджменту промислового підприємства в сучасних умовах.

Ціль роботи: Досліджувати менеджмент на промисловому підприємстві в сучасних умовах.

Метою роботи є узагальнення теоретичних і практичних аспектів менеджменту на підприємстві в сучасних умовах, розробка рекомендацій щодо удосконалення менеджменту.

Методи дослідження – спостереження, порівняння, аналіз.

Процес управління підприємством складний і включає в себе цілий комплекс підсистем, але дослідивши кожен з них, можна побачити, що саме система управління персоналом підприємства є тою серцевиною, частина якої є всюди, адже саме робітники підприємства являються рушійною силою його розвитку та вдосконалення. Саме тому виникає потреба у постійному пошуку кваліфікованих працівників, а також вдосконаленню навичок та знань, відповідно до сучасного розвитку підприємства.

Ключові слова: персонал, структура персоналу, мотивація, сучасне підприємство, управлінський процес, контроль, оцінка персоналу, досвід, керівники.

Робота включає в себе 3 сторінки тексту, використано 3 інформаційних джерела.

Зміст наукової роботи: Ефективна система менеджменту повинна забезпечувати успішне функціонування підприємства, результатом якого є отримання прибутку, а також його нагромадження способом формування резервних фондів, що дають змогу долати певні ризики, зумовлені ринковими змінами.

Ці дії реалізуються способом надання певної автономії менеджерам для оперативного реагування та адаптації до змінних умов. Основні цілі менеджменту в сучасному суспільстві полягають в тому, щоб забезпечити максимальну прибутковість того чи іншого підприємства за допомогою правильно організації процесу на виробництві [2, с.401].

Система менеджменту ефективна тільки тоді, коли не лише менеджери, що приймають управлінські рішення та встановлюють форми контролю, і працівники, які беруть на себе відповідальність, за виконання поставлених завдань, діють злагоджено, але й тоді, коли між усіма рівнями управління існує чіткий, зрозумілий та налагоджений зв'язок. Удосконалення системи управління підприємством має відбуватися за такими основними напрямками: удосконалення організаційної структури управління підприємством; оптимізація організації менеджменту і бізнес-процесів через поліпшення системи планування, обліку і контролю за основними показниками діяльності підприємства; удосконалення управління виробничими ресурсами і запасами; підвищення ефективності управління інноваційними процесами на підприємстві, поліпшення якості вироблюваної продукції [1, с.40].

Удосконалення організаційної структури управління підприємством передбачає встановлення необхідної чисельності та структури управлінського апарату, працівників підрозділів згідно з реальними потребами підприємства з урахуванням сучасних ринкових умов. Оптимізація організації менеджменту і бізнес-процесів через поліпшення системи планування, обліку і контролю реалізовується за допомогою впровадження ефективної системи внутрішнього контролю, розвитку комп'ютерних мереж зв'язку, застосування сучасних прогресивних програмних засобів. Керівництво повинне постійно займатися вдосконаленням системи мотивації персоналу, тобто пристосовуватися до нових умов функціонування ринку. Тому мотивація співробітників в сучасних умовах займає одне з центральних місць в управлінні персоналом, оскільки вона виступає безпосередньою причиною їхньої поведінки. Умовою успіху кожного підприємства є зацікавленість фахівців у ефективній роботі, яка сприяє процвітанню і розвитку організації, реалізації стоячих перед нею цілей. Керівники не завжди чітко уявляють, які мотиви стимулюють їх підлеглих на ефективну роботу і часто переоцінюють значимість для працівників «базових мотивів», таких як зарплата, безпека, надійність і недооцінюють внутрішні стимули до роботи самостійність, творчість, бажання досягти високих результатів. При правильному використанні нестандартних мотивуючих акцій та інструментів компанія створює собі репутацію організації, в якій до людей ставляться як до особистостей, а не як до «сірої маси». У такій компанії хочеться працювати і досягати все нових цілей. Тому, з огляду на вищесказане, можна виділити наступні проблеми мотивації праці на вітчизняних підприємствах: не враховується індивідуальність кожної людини, внаслідок чого

керівник не спроможний визначити ті фактори, які впливають на покращення праці робітників; керівники не приділяють достатньої уваги покращенню психологічного мікроклімату в колективі; відсутня пряма залежність розміру премії від конкретних результатів роботи працівників структурних підрозділів підприємства.

В останні 10–15 років в практиці підприємств України мало звертається уваги на формування ефективної системи мотивації працівників. У той же час в більшості країн західної Європи, США та Японії мотиваційні системи управління персоналом набули великого значення, і вони можуть успішно застосовуватись українськими підприємствами.

На жаль, в Україні, що володіє визнаним у світі кадровим й інтелектуальним потенціалом, підприємства недостатньо використовують інструменти, пов'язані з підвищенням мотивації працівників, роблячи основний акцент на маніпулюванні зарплатою: підвищуючи або знижуючи її залежно від успіхів структури на ринку. Тільки великі підприємства сьогодні, приймаючи на роботу, пропонують фахівцям високого рівня не тільки високу зарплату, але і щедрий соціальний пакет, що покриває частину важливих витрат життєдіяльності людини. Однак часто молодих працівників це не влаштовує: вони повинні бачити перспективу кар'єрного зростання в цій компанії, а якщо ж ні, то, як показує практика, вони шукатимуть інше місце роботи [3, с. 102-103].

Добре спланована система мотивування дає змогу суттєво підвищувати ефективність роботи персоналу, збільшити обсяги виробництва продукції, покращити конкурентоспроможність промислових підприємств, оскільки невдоволений працівник не виконує роботи якісно, поширює негативну інформацію про підприємство, внаслідок чого втрачається репутація та престиж підприємства.

Висновки

Отже, для вдосконалення системи менеджменту на підприємстві слід охоплювати всі вищезазначені напрямки. Це дозволить раціонально організувати процеси на підприємстві та використовувати усі види ресурсів підприємства ефективніше.

Сьогодні в Україні на багатьох підприємствах майже відсутня система стратегічного управління. Істотна більшість підприємств хаотично реагує на зміни у зовнішньому середовищі, тоді як в ідеальному варіанті кожне підприємство повинно керувати стратегічними можливостями, шляхом виявлення внутрішнього потенціалу для адаптації в зовнішньому середовищі. Підприємства використовують в основному короткострокові плани інноваційного розвитку.

Список використаної літератури:

1. Напрямки удосконалювання систем управління: стандарти, методи або цілі підприємства [Текст] / Ю. Кабаков / Науково-технічний журнал Стандартизація. Сертифікація. Якість. – 2009. – № 2. – С. 39-42.
2. Осовська Г.В. Основи менеджменту: навчальний посібник, для студентів вищих навчальних закладів [Текст] / Г.В. Осовська. – К.: Кондор, 2006. – 664 с.
3. Базалійська Н.П. Стан системи мотивації персоналу на вітчизняних підприємствах / Базалійська Н.П., Казановська М.П. // Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2013. – № 43. – С. 103-105.

ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Нещеретна Тетяна Олександрівна
Призовський державний технічний університет
Україна
Місто Маріуполь

Анотація

Об'єкт дослідження: Фінансові ресурси підприємств малого і середнього бізнесу в Україні.

Ціль роботи: Досліджувати фінансові ресурси підприємств малого і середнього бізнесу в Україні.

Метою роботи: є аналіз сучасного стану фінансового забезпечення малого та середнього бізнесу в Україні. Розглянути підходи до удосконалення механізму фінансування діяльності, були визначені основні проблеми ефективного функціонування малого та середнього підприємництва в Україні та обґрунтування шляхів покращення ефективності його функціонування.

Методи дослідження – спостереження, порівняння, аналіз.

Ключові слова: фінансування малого і середнього бізнесу, міжнародні фінансові організації, мікрофінансування, фінансово-кредитні установи, розвиток малого та середнього бізнесу, зовнішні джерела фінансування.

Робота включає в себе: 3 сторінки тексту, використано 3 інформаційних джерела.

Зміст наукової роботи: В структурі сучасної змішаної економіки співіснують та органічно взаємодоповнюються малий, середній та великий бізнес. Але на відміну від двох останніх малий бізнес є вихідним, найбільш чисельним, а тому і найбільш поширеним сектором економіки. Відмінності між цими трьома видами бізнесу обумовлені різним рівнем суспільного розподілу праці, характером спеціалізації та усупільнення виробництва, а також вибором технологічного типу виробничого процесу.

Напрями використання фінансових ресурсів малих та середніх підприємств, організацій і установ:

— розширене відтворення і розвиток підприємств: придбання обладнання та інвентаря, капітальне будівництво, ремонт основних фондів, здійснення реконструкції, оновлення виробництва, автоматизація, механізація виробничих процесів тощо;

— вирішення соціальних проблем трудового колективу: утримання соціальнокультурних об'єктів (баз відпочинку, будинків культури, дитячих садків, профілакторіїв), будівництво житла;

— матеріальне стимулювання працюючих за досягнення кращих індивідуальних та колективних результатів: премії, персональні надбавки, компенсації;

— створення фінансових резервів, необхідних для забезпечення безперервного виробничого процесу на підприємствах;

— задоволення інших потреб.

Актуальним питанням вдосконалення фінансових відносин є питання про встановлення раціонального співвідношення між централізованими і децентралізованими фінансовими ресурсами. Високий рівень податків та інших обов'язкових внесків приводить до зростання фінансових ресурсів держави і зменшення, відповідно, фінансових ресурсів підприємств, що негативно відображається на результатах їхньої діяльності, підриває матеріальну зацікавленість у досягненні кращих показників, а також сприяє відтоку коштів у тіньовий бізнес.

Малий та середній бізнес є невід'ємною складовою частиною будь-якої економічної системи. Малі підприємства заповнюють ті сфери, де великий бізнес неефективний, а мале виробництво - найдоцільніше з економічного погляду.

Мале підприємництво, як найуразливіший сектор економіки, не отримує належного захисту та підтримки держави. Результатом цих труднощів є масовий відхід малого підприємства у тіньовий сектор, посилення кримінальних тенденцій у бізнесі, тощо. Необхідно реформувати податкову систему для усіх підприємств: зменшити податковий тиск шляхом зниження податків на заробітну плату, ПДВ, митних зборів на імпортовану продукцію, зменшити кількість податків та різноманітних платежів; перетворити податкову систему на стимулюючий фактор розвитку малого бізнесу.

В умовах хронічної нестачі державних коштів та економічної нестабільності говорити про фінансову підтримку малого бізнесу ще зарано. Такі заходи державної підтримки малого підприємництва, як створення фондів фінансування, виділення пільгових державних кредитів, гарантування позик для малих підприємств, не матимуть успіху в сучасній економічній ситуації. Ці заходи фінансової допомоги можуть "запрацювати" тільки в економіці, яка досягла певної стабільності. Тому сьогодні увагу держави доцільно сконцентрувати на проведенні комплексних економічних реформ, запровадженні пільгового оподаткування суб'єктів малого бізнесу, дерегулюванні підприємницької діяльності.

Становлення малого бізнесу є життєво необхідною умовою реформування української економіки. Малий бізнес здатний забезпечити структурну перебудову економіки, створити нові робочі місця, сприяти процесам приватизації та демократизації.

Більше половини працездатного населення планети зайнято в малому бізнесі. В економічно розвинутих країнах малі та середні підприємства виробляють 50-60 % ВВП, тоді як в Україні - всього близько 10 %.

Очевидною стає необхідність комплексного вирішення завдань підтримки МСБ в Україні, яке може бути успішно розв'язане лише на основі тісного взаємозв'язку заходів, що охоплюють питання регулювання загального макроекономічного середовища, фінансової та майнової підтримки МСБ, формування цільових інституційних та ринкових структур, ліквідації бюрократичних перепон, забезпечення безпеки підприємництва тощо.

Становлення малого та середнього бізнесу в Україні — тривалий процес, який повинен мати певну етапність, виходячи з економічного стану країни, існуючих проблем на макро- та мікрорівнях.

Висновок

Головна (кінцева) мета малого та середнього підприємництва — отримання прибутку. Проміжними цілями їх діяльності є найповніше задоволення споживчого попиту на товари та послуги, зміцнення позицій на ринку, обслуговування певної групи клієнтів (сегмента ринку), підвищення іміджу фірми.

Відсутність сучасного досвіду цивілізованої підприємницької діяльності у підприємців — одна з основних причин фінансового краху більшості малих підприємств.

Аналіз розвитку малого та середнього бізнесу в Україні свідчить про наявність низки проблем, зокрема: недостатня держана підтримка; складність доступу до фінансових (кредитних) ресурсів; недосконала та обтяжлива система оподаткування; відсутність кваліфікованих кадрів; наявність адміністративних бар'єрів; незадовільна інтеграційна підтримка. Українському підприємництву необхідно допомогти вирішити ці проблеми, зміцнити позиції у вітчизняній економіці та забезпечити його вихід на європейський ринок. Для цього слід планомірно реалізовувати державну політику підтримки та розвитку малого та середнього бізнесу.

Список використаної літератури:

1. Буряк П. Ю. Формування і надання інформації про фінансові ресурси підприємства // Фінанси України. - 2006. - № 10. - С.123-128.
2. Жирко С.О. Проблеми розвитку малого та середнього підприємництва в Україні // www.nbu.gov.ua/.
3. Баб'як М. М. Розвиток малого і середнього підприємництва у регіоні // Актуальні проблеми економіки. - 2004.

Галузь: «Культурологія, 26.00.01 – теорія та історія культури»

АУТЕНТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Дульська Оксана Володимирівна
Здобувач КНУКІМ
Україна, м. Київ

***Анотація.** У доповіді проаналізовано оригінальні дослідження В. І. Аскоченського, К.В. Харламповича, Хв. Тітова. Зазначено, що значний фактичний матеріал, зібраний вченими з історії освіти, маса довідникової інформації, їх власні висновки зробили ці праці не лише важливою віхою у розвитку тогочасної науки й культури, отримали високу оцінку сучасниками, але й залишилися актуальними для нащадків. Монографії вищеназваних авторів назавжди увійшли до скарбниці духовної національної культури.*

***Ключові слова:** національна вища освіта, братські школи, Києво-Могилянський колегіум, Замойська академія, громадянське виховання.*

У ХХ - ХХІ ст. перед українськими вченими відкрилась можливість повернути до наукового обігу дослідження багатьох видатних представників вітчизняної науки. Невід'ємною й вагомою складовою здобутку національної культури є творча спадщина В. І. Аскоченського, К.В. Харламповича, Хв. Тітова, які здійснили перші вітчизняні історико-культурні дослідження особливостей організації національного навчального процесу та становлення і розвитку вітчизняної вищої освіти.

Однією з перших таких розвідок була двотомна монографія В. І. Аскоченського (1813 – 1879) «Київ з найдревнішим його училищем академією» [1], [2]. Він сам, випускник і викладач Київської духовної академії, заснованої на базі Києво-Могилянської академії, яка колись мала статус колегії (колегіуму), будучи «...наповнений почуттям щирої вдячності...» [1, 2] до своєї «альма-матер», здійснив системне дослідження історії Київської академії від її заснування у 1615 р. до закриття у 1819 р.. Маючи прекрасну теоретичну і практичну підготовку, В. І. Аскоченський був добре обізнаний щодо культурно-цивілізаційного значення вищої освіти, важливості її для розвитку нашої країни, про роль Києво-Могилянської академії, її засновників та випускників у загальному історичному процесі, національно-державних питаннях, та духовному розвитку нації і вважав несправедливо забутими ті факти, які у свій час вивели національну вищу освіту, а, разом з нею і державу, на високий рівноцінний міжнародний культурно-освітній рівень.

Перший том монографії присвячений аналізу стану національної освіти починаючи з язичницьких часів, але особлива увага приділялась формуванню вищої освіти, її фундаторам, меценатам, провідними діячам культури, що сприяли культурно-освітньому розвитку нації. Цей процес висвітлено через порівняльний аналіз систем освіти у вищій католицькій Краківській академії та православної освіти братських шкіл, у т. ч. київської. Наголошуючи на високому рівні освіти у Київській братській школі, В. І. Аскоченський повідомив про «...преуспіння вищої освіти...» [1, 86] у Києво-богоявленській школі, що отримала назву «еллінословенського і латинопольського письма», де вивчались давні і сучасні мови як «...найкращий засіб до засвоєння вищих наук...» [1, 86]. З часом братська школа вдосконалила навально-виховний процес, покращивши своє матеріальне становище, користуючись послугами

київської типографії, сформувавши потужний викладацький штат, про що, на думку вченого, свідчать прізвища випускників – видатних діячів культури, науки, освіти таких як Інокентій Гизель, Земка Тарасій, Афанасій Кальнофойський, Іоаникій Галятовський, Єпифаній Славеницький, Лазар Баранович та ін.

Найвищого розвитку національна вища освіта отримала за часів «...знаменитого своєю прихильністю до освіти...» [1, 108] П. Могили, який був «...абсолютно знайомий з європейською освітою, бо краще за всіх розумів, чого не вистачає вітчизняній освіті...» [1, 109]. Він виборов у католиків документальне підтвердження культурної автономії православних, яка виражалась у дозволі будувати власні «...школи, семінарії, типографії...» [1, 116], що забезпечило вільний розвиток національної системи освіти на традиціях православного християнства. Це дозволило П. Могилі офіційно «...піклуватися про дозвіл перетворити киево-братську богоявленську школу у православну академію...» [1, 121] і він отримав цей документ, за відомостями В. І. Аскоченського, 14 березня 1633 р. Саме П. Могила здійснив повну реформацію системи тогочасної освіти, започаткував вищу освіту, впровадивши до навчальної програми обов'язкове вивчення латинської мови, праць прогресивних західноєвропейських вчених та філософські основи західноєвропейського раціонального світогляду, завдяки чому «.. теперішнє юнацтво не матиме необхідності їздити за науками до якого-небудь Інгольштадту...все це можна придбати тепер вдома...» [1, 130]. З часів П. Могили київська колегія володіла правом викладати вищі науки: філософію і богослов'я, як наголосив В. І. Аскоченський: « Київська колегія, поставлена Могилою на ряду зі знаменитішими училищами Європи, з самого утворення свого, повела науку тією стежкою, якою вона йшла у інших освічених націй...» [1, 137]. У 1701 р. колегія отримала царську грамоту, яка офіційно підтверджувала її високий статус, надаючи звання «академії...», рівної за привілеями з іншими академіями в усіх державах іноземних, ...учні наіменовані студентами...»[1, 262].

Другий том монографії присвячено вивченню біографічних даних осіб, які мали безпосереднє відношення до становлення системи вищої освіти, видатних діячів культури, науки, письменників, перекладачів, духовенства і т. д. У своїй праці автор дослідив долі більше 230 випускників Києво-Могилянської академії, які здійснили значний внесок у становлення національної вищої освіти, культури, державності. Як висловився вчений: «.. сумно думати, як мало ми знаємо про людей, які ознаменували своє життя християнськими, багатокорисними діяннями...»[2, 567] і залишили по собі вічну пам'ять у справах «віри, батьківщини, і просвітництва народного». Будучи великим патріотом Києво-Могилянської академії, В. І. Аскоченський не тільки відновив втрачену інформацію про культурно-історичні процеси давнини, але й увіковічнив пам'ять про видатних діячів Києво-Могилянської академії у своїй науковій праці, яка і досі слугує безцінним джерелом інформації для всіх дослідників української історії, науки, культури тощо.

Але передували створенню Києво-Могилянської академії інші вищі навчальні заклади, не православного віросповідання, їх територіальне положення не відповідає мапі сучасної України, але які тим не менш відіграли важливу роль у становленні національної вищої освіти. Про це свідчить праця К. В. Харламповича «Західноруські православні школи XVI і початку XVII ст., відношення їх до інославних, релігійне навчання в них і заслуги їх у справі захисту православної віри і церкви» [4], яка вийшла друком у 1898 р. Сам К. В. Харлампович (1870 - 1932) - український історик церкви та освіти, доктор церковної історії, академік УАН, автор 230 наукових праць, основними напрямками його наукових досліджень була історія освіти в Україні, розвиток вищої освіти, археологія, етнографія. Завдяки діяльності вченого було висвітлено раніше невідомі факти з історії становлення національної вищої освіти, а саме діяльність католицьких, протестантських, православних офіційних і неформальних вищих навчальних закладів на території України XVI – XVII ст., які сприяли формуванню національної інтелектуальної еліти, національному просвітництву, розвитку національної культури.

Так у своїй праці «Західноруські православні школи...» [4] науковець висвітлив діяльність Замойської академії (нині тер. Польщі). За відомостями автора академія відкрилась у 1594 р. буллою папи Климента VIII, у якій було вказано про надання новій академії «...всіх привілеїв, якими користувалися інші університети, ... надавати ступені докторів філософії, обох прав, медицини, нотаріусів...» [4, 128]. У штаті академії працювало близько десяти професорів, серед них викладачі риторики, діалектики, права, філософії, фізики, математики та ін. Спочатку навчання, за відомостями вченого, у академії мало світський характер, оскільки богослов'я там не викладалось, трансформація освітньої програми відбулася дещо пізніше: було започатковано 4 факультети – богословський, медичний, юридичний, філософський. Перші професори були запрошені фундатором Яном Замойським з Краківського університету, відповідно загальна навчальна програма відповідала тогочасним прогресивним науковим вимогам, таким як схоластичний метод викладання, мовою навчання була латина, основними посібниками були праці Аристотеля, патристів, тогочасних західноєвропейських науковців. У Замойсті функціонувало 5 земляцтв, а саме: польське, руське, литовське, пруське та іновірців. На думку засновника, диференціація студентів за національними ознаками сприяла громадянському вихованню

молоді, оскільки «...студент...не тільки член шкільної республіки, а й громадянин своєї батьківщини й син свого народу...» [4, 137]. Автором було відмічено, що ідеологічно супротивна католицька, але в цілому прогресивна вища освіта за західноєвропейським стандартом, виховала для України цілу плеяду діячів культури, таких як «...Касіян Сакович - ректор Київської братської школи, Сильвестр Косів та Ісайя Трофимович, перші ректор та префект могилянської колегії ...та інші українські юнаки, особливо вихованці львівської братської школи...»[4, 140] с. 140

Інший вчений Хв. Тітов(1864 - 1935) – богослов, історик - архівіст, випускник та викладач Київської духовної академії, професор історії церкви та археології теж досліджував особливості становлення вищої освіти в Україні. Свої погляди вчений виклав у монографії «Стара вища освіта у Київській Україні XVI–XVIII ст.» [3], яка вийшла друком у 1924 р. за сприяння Української академії наук. В ній автор системно викладає особливості навчального процесу у від часів князя Володимира до появи православних братських шкіл, заснування Києво-Могилянської академії та її трансформацію у Київську духовну академію. Вченим визнано, що система братських шкіл створила всі умови для збереження національної самоідентифікації українського народу, сприяла підвищенню загальної грамотності населення й формуванню наукового світогляду українців, сприяла трансформації системи освіти та була перехідною ланкою до формування вищої освіти.

Так Хв. Тітов у своїй праці зауважив, що однією з перших була Львівська братська школа (бл. 1685 р.) [3, 27]. Вона мала документально підтвердженій привілей викладати латинською мовою «сім вільних мистецтв» і існувала як греко-слов'янська школа. Також школа мала свій устав, складений її викладачами, де були чітко прописані права й обов'язки учнів, учителів, батьків, опікунів, і у подальшому слугувала прикладом для статуту інших братських шкіл. Найвідоміші її випускники Іов Борецький та П. Могила через освітній досвід, отриманий у львівській школі, віддано служили ідеалам національного просвітництва і розвитку конкурентно спроможної перспективної системи національної вищої освіти.

Віленська братська школа (1584-1585 р.) мала офіційне право викладати руську, грецьку, латинську і польську мови. Як зауважив проф. Хв. Тітов, «...школа досягла значного ступеню наукового процвітання...здійснила свій благодотворний вплив на інші братські школи...» [3, 28]. Кращі викладачі і випускники Віленської школи згодом прийняли активну участь у розбудові Київської братської школи. За зразком Львівської та Віленської братських шкіл у XVI–XVII ст. подібні навчальні заклади з'явилися у інших регіонах. За відомостями вченого це були школи у Брест Литовському (1590 р.), Могильові (1590), Мінську (1592), Києві, яка стала «...найпершою та найзнаменитішою з них...» [3, 28].

В цілому, братські школи, на думку Хв. Тітова, мали одну спільну рису, а саме «...церковно-народний характер...» [3, 29]. Братські школи за відносно короткий період свого існування спроміглися створити самобутню національну модель освіти. Ці школи вміло привили своїм вихованцям глибоку любов до батьківщини, сприяли розвитку національної самосвідомості і виховали цілу плеяду відданих служителів інтересам України, в т. ч. у справах освіти. Такі високі результати, на думку вченого, було досягнуто через філологічний характер навчання, де наряду з латинською, грецькою, польською мовами вивчалась і рідна слов'янська мова, яка була зрозумілою для людини кінця XVI початку XVII ст. Як зауважив автор «...братські школи, їх діячі і вихованці, в значній мірі зрушили попереднє, зневажливе ставлення руських людей до своєї мови і багато зробили для розвитку її...» [3, 30]. З одного боку, грецька направленість братських шкіл сприяла укріпленню зв'язків з візантійським сходом, була традицією, близькою українцям; у свою чергу, вивчення латинської та польської мов й «...світських, т. зв. вільних наук...» [3, 32] забезпечувало участь України у світовому культурно-освітньому процесі. Але, головна роль братських шкіл, на думку вченого, полягає у вихованні національно орієнтованої української інтелектуальної еліти, яка у подальшому сприяла розбудові національної системи вищої освіти і її включенні у міжнародний освітньо-науковий процес.

Висновок. Сучасні науковці України широко використовують аутентичні наукові праці В. Аскоченського, К. Харламповича, Хв. Тітова як джерело численних фактів з питань культурних зв'язків, біографій окремих діячів культури XVI -XVII ст., історії розвитку освіти тощо. Засадничий зміст їх досліджень полягає у висвітленні національних культурно-освітніх процесів на основі історико-документальної бази з залученням архівних джерел, на засадах наукового аналітично-критичного мислення, що і досі залишається актуальним.

Список використаних джерел

1. Аскоченский В.И. Киев с древнейшим его училищем академиею. Ч. 1 / В. И. Аскоченский. - Киев : в Унив. тип., 1856. - 370 с.
2. Аскоченский В.И. Киев с древнейшим его училищем академиею. Ч. 2 / В. И. Аскоченский. - Киев : Унив. тип., 1856. - 566 с.

3. Тітов Хв. Стара вища освіта в Київській Україні XVI - поч. XIX / Хв. Тітов. - Київ: Друкарня Української Академії Наук, 1924. - 434 с.

4. Харлампович К. В. Западнорусские православные школы XVI и начала XVII века, отношение их к инославным, религиозное обучение в них и заслуги их в деле защиты православной веры и церкви / К.В. Харлампович. - Казань: Типо-литография Имп. Ун-та, 1898. - 524 с.

Галузь: «Інформаційні технології»

ПОСТІЙНЕ НАВЧАННЯ У СВІТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Бекузаров Дмитро Русланович
студент Харківського національного університету радіоелектроніки
м. Харків

керівник Каук Віктор Іванович
доцент кафедри Програмної інженерії
Харківського національного університету радіоелектроніки
м. Харків

***Анотація:** В даній роботі автор надає приклади як сучасні інформаційні технології змінюють ринок працевлаштування та процес навчання, а також надає висновки щодо того, як можна ефективно використати швидкість зміни технологій з освітою*

***Ключові слова:** НАВЧАННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ, ІНФОРМАЦІЯ, ОСВІТА*

Сьогодні освіта розглядається як етап життя кожної людини, який вона має пройти, щоб підготуватися до працевлаштування. Ймовірно, це пов'язано з індустріальною революцією, коли люди почали очікувати, що діти зможуть відвідувати школу до 18 років, а потім підуть до університету або почнуть працювати. Як тільки вони починали працювати, більшість людей залишилася на одній і тій самій роботі в тій же компанії за всю свою кар'єру. Освітня система була спрямована на підготовку людини до першої роботи і ні на що інше.

На сьогоднішній час дуже мало ймовірно, що людина залишиться на першій роботі за всю свою кар'єру. Наприклад, відповідно до Бюро статистики праці США, середній чоловік має 10 робочих місць віком до 40 років [1]. Технології розвиваються, що призводить як до появи робочих місць та нових професій, так і до зникнення старих. Для того, щоб поспівати за змінами на ринку праці, сучасній людині необхідно постійно вчитись, тобто займатись безперервною освітою.

Наприклад, дослідження що нещодавно проводилося в США, вказує на те, що більшість випускників (27.3%) вищих навчальних закладів працюють не за своєю спеціальністю [2]. При цьому більшість роботодавців (62.1%), на яких працюють ці випускники, потребують наявності вищої освіти.

Однак освіта, а самоосвіта в особистості, може бути неефективною при використанні невірних підходів та методів, навіть призвести до втрачання людиною бажання вчитись. Загалом, причина, чому освіта може бути неефективною, складається з кількох факторів (наприклад, наявності та якості обладнання, середовища, джерел інформації, навіть настрою людини).

Однак одним із найголовніших чинників, чому студенти не приділяють достатньо уваги освіті та не ставлять класичну освіту в авторитет, є технології. Через просування технологій люди віддаляються від освіти. Хто їх може звинувачувати? Це та сама стара система, яка не гарантує технічних навичок, необхідних у поточному світі, тому вони, як правило, шукають інформацію, яку вони потребують в Інтернеті. Студенти сьогодні оточені технологією: телефони, смартфони, кілька телевізорів, MP3-програвачі, фільми, комп'ютери, відеоігри, iPads, електронна пошта та соціальні мережі. І це починається ще з дитинства. У 2015 році було проведено обстеження понад 2600 8-18-річних людей. Для людей 8-12 років щоденного використання засобів масової інформації становить в середньому 6 годин, тоді як підлітки 13-18 років отримують в середньому 9 годин щоденного використання засобів масової інформації [3]. Іншими словами, підлітки проводять більше часу за допомогою засобів масової інформації, ніж сплять або взаємодіють зі своїми вчителями та батьками. Технологія стала домінуючим чинником у їхньому житті.

Тобто технології не тільки впливають та змінюють сферу працевлаштування, але й сферу навчання. Після випуску з університету, колишнім учням потрібно поспівати за змінами на ринку праці, бо

технології йдуть вперед. Сучасній людині необхідно постійно вчитись, тобто займатись безперервною освітою.

Безперервна освіта надає людині можливість залишатися конкурентноспособною в своїй сфері діяльності, а також відносно легко змінювати цю сферу діяльності на будь яку іншу.

Для успішного застосування безперервної освіти, можна використовувати наступні методи:

- практичний досвід з безпосереднім керівництвом (наприклад, менторінг);
- досвід на основі можливостей (тобто, як дозволяють робочі події);
- практичний досвід з навчальними заходами (наприклад, дослідження, проектна робота);
- самонавчання.

Однак навчання на роботі, посилене практикою, оцінюється працівниками як найбільш значна та ефективна форма навчання. Люди надають перевагу і цінують таке навчання, яке відбувається через справжню діяльність і включає взаємодію з колегами. Це може відбуватися в наступних формах:

- діади (наприклад, експерт-новачок), спільне використання, спільний проект, наставництво, коучинг, кероване навчання на робочому місці;
- групові процеси навчання під керівництвом експертів (тренінги, семінари);
- інтеграція досвіду, отриманого на практиці та освітніх установ.

Загалом, незалежно від галузі праці, передбачають чотири основні вимоги для ефективної підтримки практичного досвіду навчання, який дозволяє працівникам отримати досвід, оцінений промисловістю. Це:

- досвід роботи на робочому місці: надання досвіду, включаючи послідовність і доступ до і залучення до діяльності на робочому місці;
- пряма підтримка від досвідчених інших: це потрібно для вивчення елементів, необхідних для виконання професійних завдань ефективно. Відомі стратегії, такі як моделювання, коучинг та ін. грають ключову роль;
- індивідуальна підтримка навчання: високоякісна індивідуальна підтримка є переважною і цінною. З цим пов'язано підтвердження того, що цінність і статус особистості робить людей ефективними робітниками та учнями;
- участь учня: ступінь, до якої люди вдається їх вивчати, будуть центральними для нього багатство та якість.

Застосовуючи методи та заходи навчання, перелічені вище, слід намагатися впроваджувати інформаційні технології в навчальний процес, незалежно від того, чи є ви учнем, ментором, керівником або професором. У сучасної людини, внаслідок розповсюдження та постійного використання інформаційних технологій, мозок адаптувався на постійне поглинання та опрацювання нової інформації. Тобто сучасній людині набагато легше безперервно навчатись, ніж це було десятиліття тому. Тому не треба боятись нових технологій і то що вони оставлять вас без роботи. Технології лише сприяють нас постійно вчитись та розвиватись.

Література:

1. <https://www.bls.gov/news.release/pdf/nlsoy.pdf>
2. https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr587.pdf
3. <https://www.common-sense-media.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens>

СИСТЕМА ВИБОРУ NOSQL СХОВИЩА ДАНИХ НА ОСНОВІ БАЖАНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

Кицмен Дмитро Романович
Студент кафедри Технічної Кібернетики
КПІ ім. Ігоря Сікорського
місто Київ

Анотація: в статті приведені основні механізми за допомогою яких реалізуються функціональні та не функціональні особливості різноманітних NoSQL баз даних. Показані недоліки та переваги існуючих рішень. Розроблений алгоритм вибору сховища залежно від вимог системи.

Ключові слова: NoSQL, база даних, доступність, консистентність, розподіленість, реплікація, шардинг.

Вступ

Сьогодні дані продукуються та споживаються в безпрецедентному масштабі. Це призвело до створення нових підходів для управління даними, що підпадає під термін NoSQL системи баз даних для обробки зростаючого обсягу даних та складних запитів. Проте гетерогенність та різноманітність численних існуючих систем перешкоджають добре обґрунтованому підбору сховища даних, яке б відповідало конкретному прикладному контексту. Таким чином, ця стаття оглядає сукупність факторів: замість протиставлення особливостей реалізації окремих представників ми пропонуємо порівняльну класифікаційну модель, яка стосується функціональних та не функціональних вимог до методів та алгоритмів, що використовуються в базах даних NoSQL. Ця стаття дозволить нам отримати просту систему класифікаторів, яка допоможе розробникам і дослідникам фільтрувати потенційних кандидатів для використання в якості сховища даних в різноманітних системах. В ній здійснена порівняльна характеристика недоліків та переваг популярних NoSQL баз даних в рамках реалізації ними CAP теорему.

Традиційні системи управління реляційними базами даних (СУБД) забезпечують потужні механізми зберігання та обробки структурованих даних за допомогою сильної консистентності та гарантій транзакцій і досягли неперевершеного рівня надійності, стабільності та підтримки після десятиліть розробки. Проте останніми роками корисні дані в деяких областях застосування стали настільки великими, що їх не можна зберігати або обробляти за допомогою традиційних баз даних. Користувачський контент у соціальних мережах або дані, отримані з великої кількості датчиків, є лише двома прикладами цього явища, яке зазвичай називають великими даними. Клас нових систем зберігання даних, здатних впоратися з великими даними, під терміном бази даних NoSQL, забезпечують горизонтальну масштабованість та більш високу доступність, ніж реляційні бази даних. Проте ці переваги існують завдяки суттєвим недолікам – ми жертвуємо деякими можливостями запитів та відсутністю гарантій консистентності. Ці компроміси є ключовими для систем, орієнтованих на сервіс-орієнтовані обчислення та системи обслуговування, оскільки будь-яка стабільна служба може бути лише настільки масштабованою та відмовостійкою, наскільки таким є її сховище даних.

Є десятки баз даних системи NoSQL, і важко стежити за тим, чим вони відрізняються, оскільки деталі їхнього впровадження швидко змінюються і набори їхніх функцій з часом розвиваються. Таким чином, у цій статті ми намагаємося надати огляд специфіки NoSQL, обговоривши застосовані поняття, а не системні особливості, і вивчимо вимоги, які зазвичай пред'являються до систем баз даних NoSQL, методи, що використовуються для виконання цих вимог, та компроміси, які мають бути застосовані в процесі. Наша увага зосереджена на сховищах виду «ключ-значення», документно-орієнтованих та стовпцево-орієнтованих сховищах, оскільки ці категорії NoSQL охоплюють найбільш релевантні методи та проектні рішення в області масштабованого управління даними.

Високорівнева класифікація

Найбільш часто використовуваною відмінністю при порівнянні NoSQL баз є спосіб їх зберігання та надання доступу до даних. Кожна система, охоплена цим документом, може бути класифікована як сховище ключів та значень, документне сховище або стовпцево-орієнтована база даних.

Сховища типу «ключ-значення»

Такі сховища складаються з наборів пар ключ-значення з унікальними значеннями ключів. Завдяки цій простій структурі, вони підтримують тільки операції вставки та зчитування даних. Оскільки характер збережених даних є очевидним для бази даних, то найпростіші представники цього сімейства баз даних не підтримують операції окрім простого CRUD (Створення, Читання, Оновлення, Видалення). Тому такі сховища часто називаються безсхемними: будь-які припущення про структуру збережених даних неявно програмуються в логіці додатку (schema-on-read) і неявно визначені за допомогою мови визначення даних(schema-on-write).

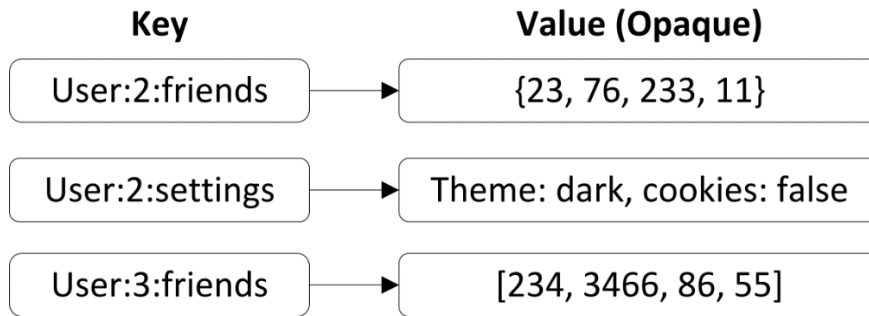


Рис. 1 Приклад формату збереження даних в сховищі типу «ключ-значення»

Сховища документів

Документні сховища - це сховища з записами ключ-значення, які обмежують значення напівструктурованими форматами, такими як документи JSON. Це обмеження в порівнянні з сховищами ключів та значень дає велику гнучкість у доступі до даних. Можна не тільки отримати весь документ за його ідентифікатором, але й витягувати лише частину документа, наприклад вік клієнта, а також виконувати такі запити, як агрегація або навіть повнотекстовий пошук.

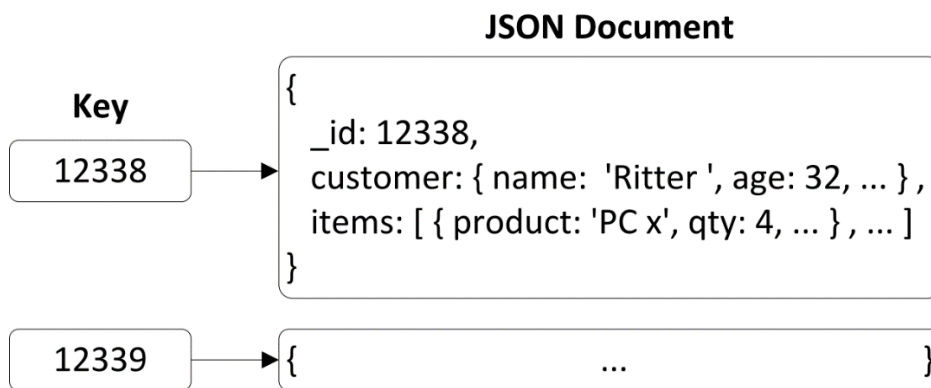


Рис. 2 Приклад формату збереження даних в документному сховищі

Стовпцево-орієнтовані сховища

Такі сховища успадкували своє ім'я від зображення, яке часто використовується для пояснення базової моделі даних: реляційної таблиці з багатьма рідкісними стовпцями. Однак, технічно, такі сховища знаходяться ближче до розподіленої багаторівневої сортованої карти: ключі першого рівня ідентифікують рядки, які самі складаються з пар основних значень. Ключі першого рівня називаються ключами рядків, ключі другого рівня називаються ключами стовпців. Ця схема зберігання робить таблиці з довільним числом стовпців можливими, тому що немає ключів стовпця без відповідного значення. Отже, нульові значення можуть зберігатися без будь-яких накладних витрат пам'яті.

Кожна комірка у таблиці (тобто кожне значення, яке доступне за допомогою комбінації ключа стовпця та рядку) може бути версійована за допомогою міток часу або номерів версій. Важливо відзначити, що більша частина інформації сутності зберігається не тільки в значеннях але й в ключах.

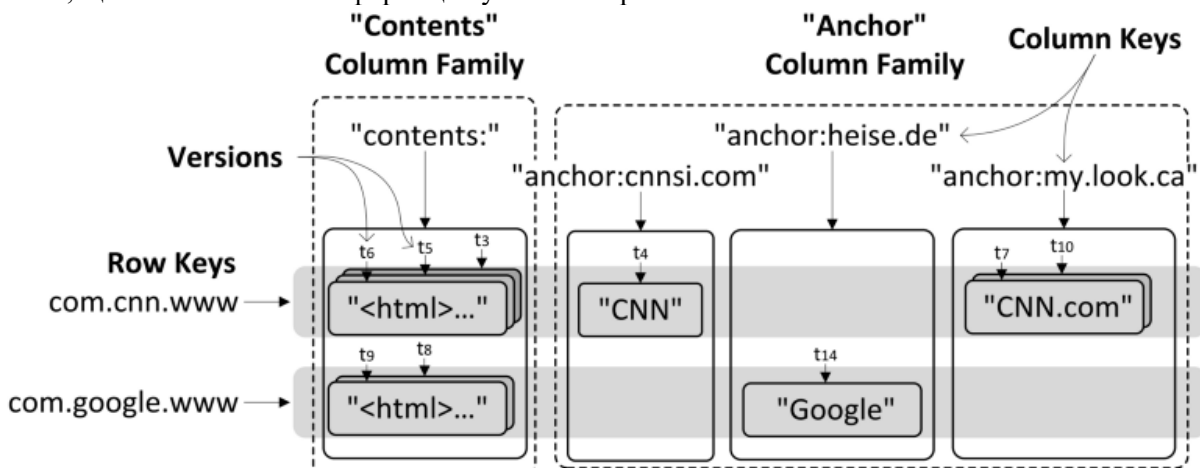


Рис. 3 Приклад формату збереження даних в стовпцево-орієнтованому сховищі

Техніки реалізації аспектів CAP теорему

Кожна істотно успішна база даних призначена для певного класу додатків або для досягнення певної комбінації бажаних властивостей системи. Проста причина, чому існує так багато різних систем бази даних, полягає в тому, що будь-яка система не може досягти всіх бажаних властивостей одночасно. Традиційні бази даних SQL, такі як PostgreSQL, були побудовані для забезпечення повного функціонального пакета: дуже гнучка модель даних, складні можливості запитів, включаючи об'єднання, обмеження глобальної цілісності та транзакційні гарантії. На іншому кінці дизайнерського спектру рішень є такі сховища, як Dупамо, яка масштабує дані та обсяг запитів, а також забезпечує високу пропускну здатність читання та запису, низьку затримку, але не надає практично інших функцій, крім простого пошуку.

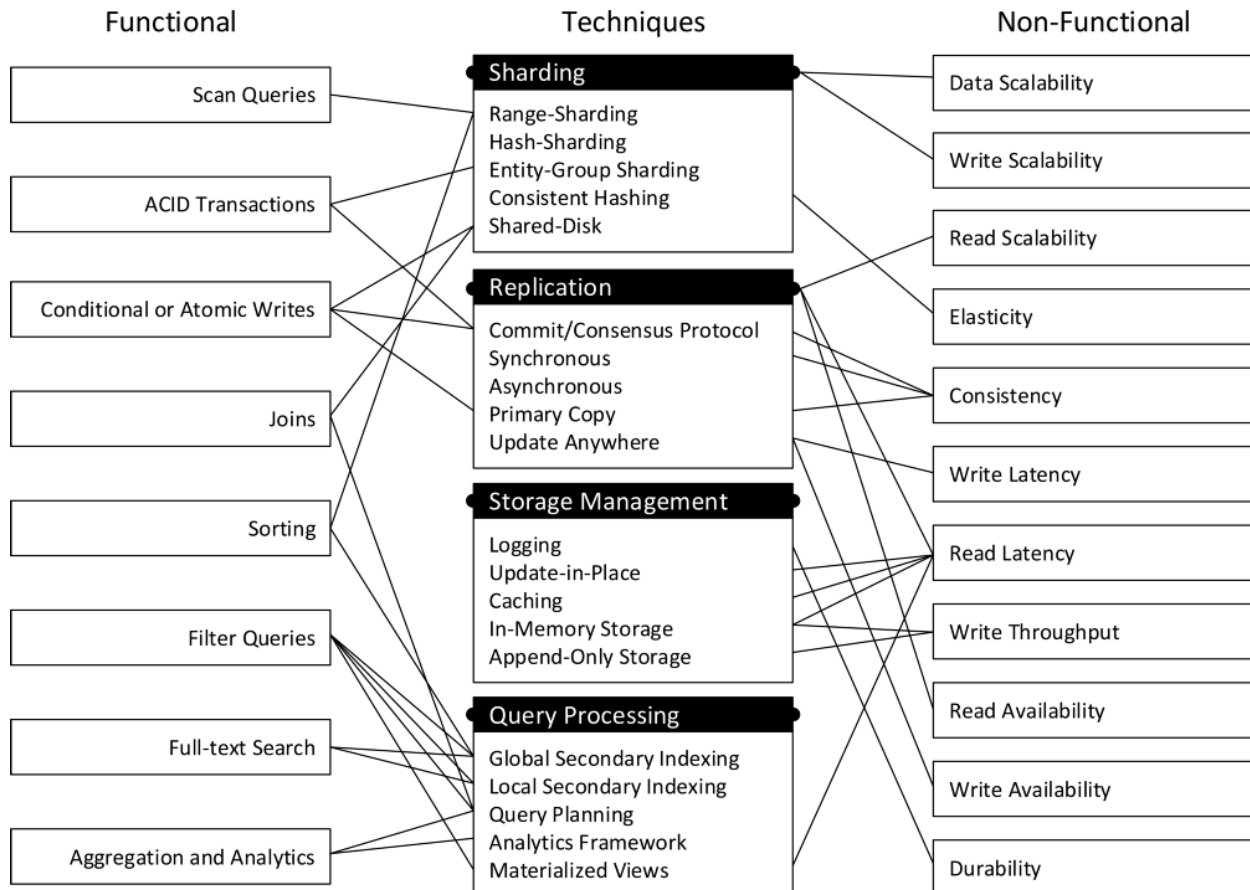


Рис. 4 Техніки, які використовуються в NoSQL базах даних і функціональні та не функціональні особливості, які вони забезпечують

Ми розглянемо архітектурні рішення які використовуються в розподілених системах баз даних, зосереджуючи увагу на шардингу, реплікації, керуванні сховищем та обробці запитів. Ми дослідимо доступні методи та обговоримо, як вони пов'язані з різними функціональними та нефункціональними властивостями (цілями) систем управління даними.

Шардинг

Кілька поширених систем реляційних баз даних, таких як Oracle RAC або IBM DB2 pureScale, покладаються на архітектуру спільного диска, де всі вузли бази даних мають доступ до одного і того ж центрального сховища даних (наприклад, NAS або SAN). Таким чином, ці системи забезпечують консистентні дані у будь-який час, але водночас їх також важко масштабувати. На відміну від цього, NoSQL системи баз даних, на які орієнтована ця стаття, побудовані на основі архітектури, що не має нічого спільного, тобто кожна система складається з багатьох серверів із власною пам'яттю та дисками, які підключені через мережу. Таким чином, висока масштабованість при хорошій пропускну здатності та високих обсягах даних досягається шляхом відокремлення (розбиття) даних на різні вузли (елементи) в системі. Існує три основні методи розподіленої обробки даних: шардинг по діапазонах, хешах та сутностях. Для того, щоб зробити ефективні сканування можливими, дані можна розділити на упорядковані та сусідні діапазони значень за діапазоном. Однак цей підхід вимагає певної координації

через майстра, який керує виконанням задач. Щоб забезпечити еластичність, система повинна мати можливість автоматично виявляти і вирішувати точку доступу, додатково розділяючи перевантажений елемент обробки даних.

Реплікація

З точки зору CAP, звичайні СУБД часто є системами з підтримкою CA, що працюють в односерверному режимі: вся система стає недоступною при відмові машини. Системні оператори захищають цілісність та доступність даних через дорогі, але надійні високотехнологічні апаратні засоби. На відміну від цього, системи NoSQL, такі як Dynamo, BigTable або Cassandra, призначені для обміну даними та запитами, які неможливо обробляти однією машиною, і тому вони працюють на кластерах, що складаються з тисяч серверів. Використовується низькотехнологічне обладнання, оскільки воно значно економічно ефективніше, ніж високотехнологічне. Оскільки збої неминучі і часто зустрічаються в будь-якій масштабній розподіленій системі, програмне забезпечення має справлятися з ними щодня. У 2009 році співробітник Google Jeff Dean заявив, що типовий новий кластер у Google виявляє тисячі несправностей жорсткого диска, 1000 збоїв однієї машини, 20 збоїв зі серверними стійками та декілька мережових розділів через очікувані та несподівані обставини лише в перший рік. Було повідомлено про нещодавні випадки мережових розділів та відключень у великих центрах обробки даних. Реплікація дозволяє системі підтримувати доступність та довговічність у разі таких помилок. Але зберігання тих самих записів на різних машинах (реплікаційних серверах) в кластері вказує на проблему синхронізації між ними і, таким чином, компроміс між узгодженістю, з одного боку, і затримкою та доступністю з іншого.

Керування фізичним сховищем

Щоб забезпечити найкращу продуктивність, системи баз даних повинні бути оптимізовані для носія інформації, який вони використовують для обслуговування та збереження даних. Це, як правило, основна пам'ять (ОЗП), твердотілі накопичувачі (SSD) та жорсткі диски (HDD), які можуть використовуватися в будь-якій комбінації. На відміну від СУБД на підприємствах, розподілені бази даних NoSQL уникають спеціалізованих архітектур спільного диска на користь кластерів, що не мають нічого подібного, на основі стандартних серверів (із застосуванням стандартних носіїв інформації). Пристрої зберігання, як правило, візуалізуються як "піраміда" (див. Рисунок 5). Існує також набір кеш-пам'яті (наприклад, кеш-пам'ять процесора L1-L3 та буфер диска, не показані на малюнку), які лише неявно використовуються за рахунок добре розроблених алгоритмів баз даних, що сприяють покращенню локалізації даних. Однією з причин розмаїття баз даних NoSQL є дуже різноманітні вартість і характеристики продуктивності оперативної пам'яті, SSD та жорстких дисків, а також різноманітні стратегії використання їх сильних сторін (керування зберіганням даних). Управління сховищами даних має просторовий вимір (де зберігати дані) та часовий вимір (коли зберігати дані). Update-in-place і add-only-IO - це два взаємодоповнюючі просторові методи організації даних; in-memory призначає оперативну пам'ять як місце розташування даних, тоді як логування - це тимчасова техніка, яка відокремлює основну пам'ять та постійне зберігання, і таким чином забезпечує контроль над тим, коли дані дійсно зберігаються.

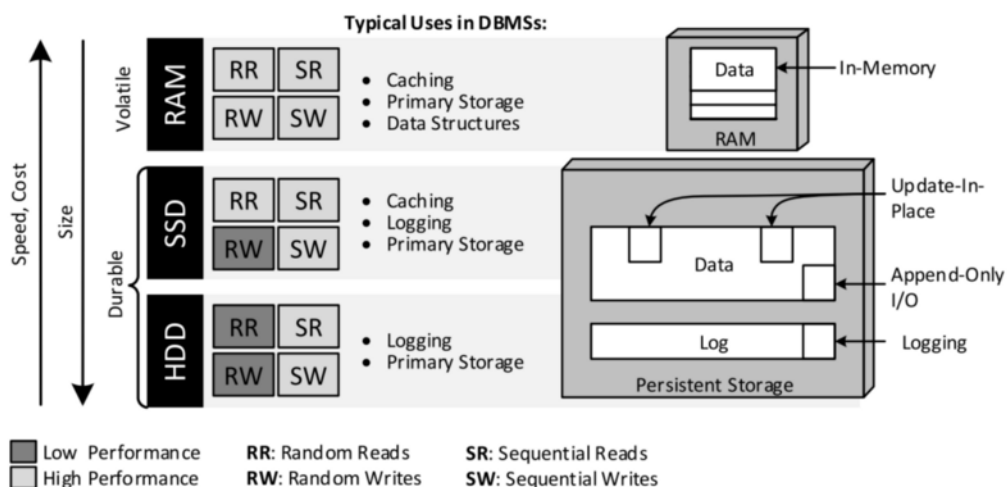


Рис. 5 «Піраміда» сховища і її роль в NoSQL базах даних

У своїй основній праці "кінець архітектурної епохи", Stonebraker та співавт. виявили, що в типових СУБД лише 6,8% часу виконання витрачається на "корисну роботу", а решта витрачається на:

- керування буфером (34,6%), тобто кешування, щоб пом'якшити повільний доступ до диску

- фіксацію (14,2%), щоб захистити загальні структури даних від стану перегонів, викликаних багатопотоковою обробкою
- блокування (16,3%), щоб гарантувати логічну ізоляцію транзакцій
- логування(1,9%), щоб забезпечити довговічність у разі несправностей
- оптимізації, написані розробниками СУБД(16,2%)

Таблиця 1

Порівняння функціональних і не функціональних вимог сховищ

	Сканування	ACID транзакції	Записи за умовою	Об'єднання	Сортування	Фільтрування	Текстовий пошук	Аналітика	Масш. даних	Масш. запису	Масш. читання	Еластичність	Консистентність	Затримка запису	Затримка чит.	Вел. об'єм запису	Дост. читання	Дост. запису	Довговічність
MongoDB	x		x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x
Redis	x	x	x								x		x	x	x	x	x		x
HBase	x		x		x			x	x	x	x	x	x	x		x			x
Riak							x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
Cassandra	x		x		x		x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x
MySQL	x	x	x	x	x	x	x	x			x		x						x

Таблиця 2

Порівняння технік, які використовуються для забезпечення функціональних та нефункціональних характеристик

	Шард. діапазон.	Шард. хеш	Шард. сутностей	Консист. хеш	Протокол транзакцій	Синхр. репл	Асинхр. реплікація	Первинне копіювання	Оновлення всюди	Логування	Оновлення на місці	Кешування	Сховище в пам'яті	Сховище лише з дод.	Глобальна індексація	Локальна індексація	Планування запитів	Аналіт. фреймворк	Матеріал. предст.
MongoDB	x	x				x	x		x			x	x			x	x	x	
Redis							x	x		x		x							
HBase	x					x		x		x		x		x					
Riak		x		x			x		x	x	x	x			x	x		x	
Cassandra		x		x			x		x	x		x		x	x	x			x
MySQL					x		x	x		x	x	x				x	x		

Обробка запитів

Можливості запитів до бази даних NoSQL головним чином впливають із її моделі розподілу, гарантій послідовності та моделі даних. Первинний пошук ключів, тобто отримання елементів даних за унікальним ідентифікатором, підтримується кожною системою NoSQL, оскільки вона сумісна з діапазонними, а також з хеш-розділами. Фільтровані запити відображають всі елементи (або проекції), які відповідають предикату, вказаному для полів сутності з однієї таблиці. У їх найпростішому вигляді вони можуть бути здійснені шляхом фільтрування таблиці. Для хеш-розподілених баз даних це означає, що кожен розділ виконує передбачене сканування і результати зливаються. Для розділених систем по діапазонам значень для вибору розділів можна використовувати будь-які умови для вибору атрибута діапазону.

Щоб обійти неефективність $O(n)$ сканування, можна використовувати вторинні індекси. Вони можуть бути або локальними вторинними індексами, які керуються у кожному розділі або глобальними вторинними індексами, які індексують дані по всіх розділах. Оскільки глобальний індекс сам по собі повинен розподілятися по розділам, для підтримки послідовного вторинного індексу необхідні повільні та потенційно недоступні протоколи виконання транзакцій. Тому на практиці більшість систем лише пропонують кінцеву послідовність для цих індексів (наприклад, Megastore, Google App Engine Datastore, DynamoDB) або взагалі не підтримують їх (наприклад, HBase, Azure Tables). При виконанні глобальних

запитів за локальними вторинними індексами запит може бути націлений лише на підмножину розділів, якщо предикат запиту і правила розподілу бази співпадають. Інакше результати повинні бути зібрані шляхом виконання запитів окремо на вузлах бази, а потім агрегації цих окремих результатів в загальний. Наприклад, таблиця користувача з розподілом по віку може обслуговувати запити, що мають умови рівності для віку з одного розділу, тоді як запити над іменами потрібно виконувати в кожному розділі. Спеціальним випадком глобальної вторинної індексації є повнотекстовий пошук, в якому вибрані поля або повні дані передаються в інверсний індекс бази даних (наприклад, MongoDB) або на зовнішню пошукову платформу, таку як Elasticsearch або Solr (Riak Search, DataStax Cassandra).

Планування запитів - це завдання оптимізації плану запитів для мінімізації витрат на виконання. Для агрегації та об'єднань таблиць планування запитів має важливе значення, оскільки ці запити дуже неефективні та їх важко реалізувати в коді програми. Багато існуючих методів обробки реляційних запитів в основному не використовуються в поточних системах NoSQL з двох причин. По-перше, моделі типу ключ-значення та стовпцеві-орієнтовані сховища зосереджені навколо CRUD і операції сканування здійснюються над первинними ключами, що залишає мало місця для оптимізації запитів. По-друге, більшість робіт з обробки розподілених запитів фокусується на робочих навантаженнях OLAP (онлайн-аналітична обробка), що сприяють збільшенні пропускну здатності за менший час затримки, тоді як оптимізацію запитів для одиночного вузла нелегко застосувати для розподілених та реплікованих баз даних. Проте залишається відкритим завдання узагальнити велику частину застосованих методів оптимізації запитів, особливо в контексті документно-орієнтованих баз даних. (В даний час лише RethinkDB може виконувати загальні Θ-об'єднання. У MongoDB є підтримка лівих та зовнішніх об'єднань в рамках агрегації, і CouchDB дозволяє об'єднуватись із задалегідь задекларованими проекціями)

Схема вибору сховища залежно від функціональних особливостей

Запропонована схема є засобом абстракції, який можна використовувати для класифікації систем бази даних за трьома параметрами: функціональні вимоги, нефункціональні вимоги та методи, що використовуються для їх реалізації. Ми стверджуємо, що ця класифікація добре характеризує багато систем бази даних і, таким чином, може бути використана для суттєвої протилежності різних систем бази даних. У таблиці 1 показано пряме порівняння MongoDB, Redis, HBase, Riak, Cassandra та MySQL у відповідних конфігураціях за умовчанням.

Методологія, яка використовується для ідентифікації конкретних властивостей системи, полягає у поглибленому аналізі загальнодоступної документації та літератури про системи. Крім того, деякі властивості повинні були оцінюватися шляхом вивчення баз кодів відкритого коду, а також аналізу результатів тестування незалежних експертів.

Порівняння висвітлює, як бази даних SQL і NoSQL призначені для виконання дуже різних потреб: RDBMS забезпечують незрівнянний рівень функціональності, тоді як база даних NoSQL перевершує нефункціональну сторону завдяки масштабованості, доступності, низькій затримці та / або високій пропускну здатності. Однак існує також велика різниця між базами даних NoSQL. Наприклад, Riak та Cassandra можуть бути налаштовані на виконання багатьох нефункціональних вимог, але вони в остаточному підсумку є послідовними та не мають багатьох функціональних можливостей, крім аналітики даних, а у випадку Cassandra - умовних оновлень. MongoDB та HBase, з іншого боку, пропонують посилену послідовність і більш складні функціональні можливості, такі як запити сканування і - тільки MongoDB фільтрує запити, але не підтримує доступність читання та запису під час розділів і, як правило, відображає більшу латентність читання. Redis, будучи єдиною нерозподіленою системою в даному порівнянні, крім MySQL, показує спеціальний комплект компромісів, зосереджений на здатності підтримувати надзвичайно високу пропускну здатність при низькій затримці, використовуючи структури даних в пам'яті та асинхронну реплікацію master-slave.

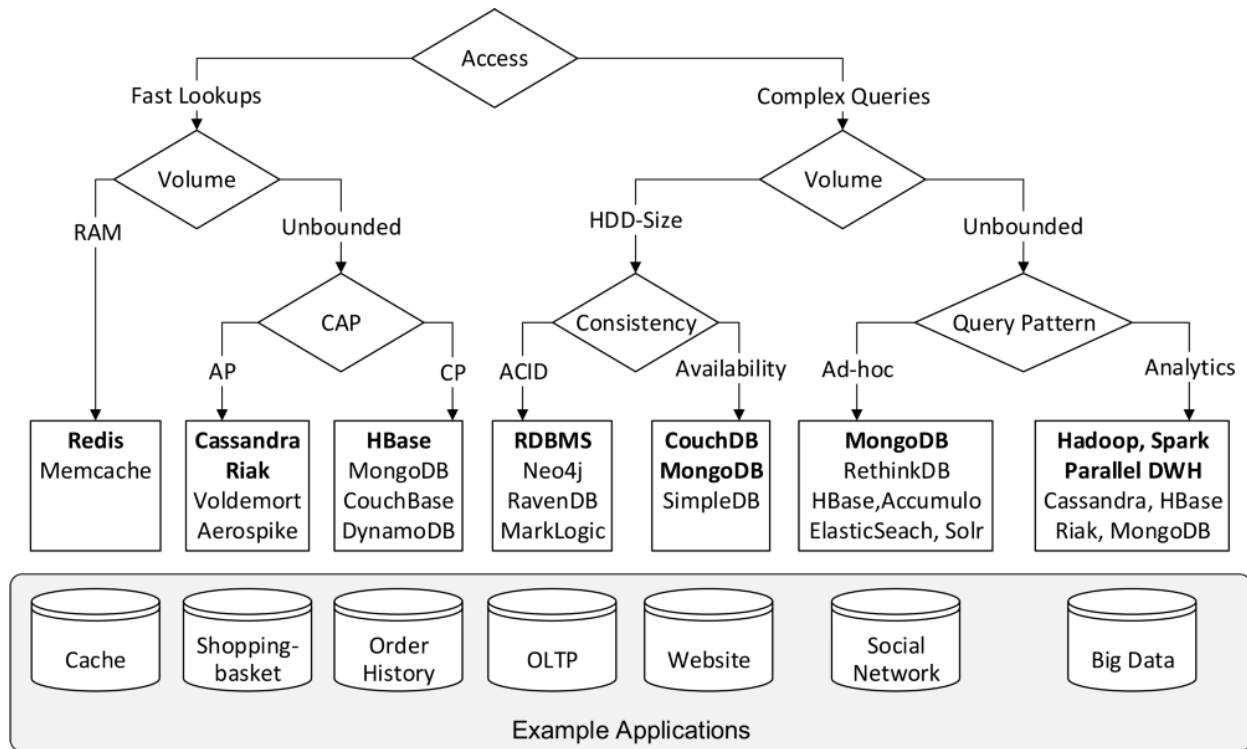


Рис. 6 Дерево прийняття рішення для вибору NoSQL сховища

Висновки

Вибір системи бази даних завжди означає вибір одного набору бажаних властивостей над іншим. Щоб розбити складність цього вибору, розроблено дерево рішень на рисунку 6, яке відображає компромісні рішення для прикладних програм та потенційно придатних систем бази даних. Вузли охоплюють програми від простого кешування (ліворуч) до аналізу Big Data (справа). Природно, що таке уявлення про проблемний простір не є повним, однак воно невизначено вказує на рішення для конкретної проблеми керування даними.

Перший етап класифікації у дереві знаходиться вздовж шаблону доступу програм: вони або залежать від швидкого пошуку (ліва половина) або вимагають більш складних запитів (праворуч). Швидкорозшукові додатки можна розрізнити за обсягом даних, який вони обробляють: якщо основна пам'ять однієї машини може містити всі дані, то, можливо, одна система, як Redis або Memcache, є найкращим вибором залежно від того, чи потрібна функціональність (Redis) або простота (Memcache). Якщо обсяг даних перевищує місткість пам'яті або може перевищувати обсяги пам'яті, то система, яка масштабується по горизонталі, може бути більш доцільною. Найважливішим рішенням у даному випадку є те, чи сприяти доступності (AP) чи послідовності (CP), як описано в теоремі CAP. Водночас системи, такі як Cassandra та Riak, можуть забезпечити постійний досвід, а системи, такі як HBase, MongoDB та DynamoDB, забезпечують сильну послідовність.

Права половина дерева охоплює додатки, що вимагають більш складних запитів, ніж просто пошук. Тут же ми спочатку розрізняємо системи за обсягом даних, який вони повинні обробляти: системи одного вузла або розподілені системи. Для звичайних OLTP (обробка онлайн-транзакцій) традиційні реляційні бази даних або графічні бази, такі як Neo4J, є оптимальними, оскільки вони пропонують семантику ACID. Однак, якщо доступність є необхідною, розподілені системи, такі як MongoDB, CouchDB або DocumentDB, є більш бажаними.

Якщо обсяг даних, які будуть обробляться, перевищує можливості однієї машини, вибір правильної системи залежить від поширеного шаблону запиту: коли складні запити повинні бути оптимізовані для затримки, як, наприклад, у соціальних мережах, MongoDB дуже приваблива, тому що це полегшує експресивні ad-hoc запити. HBase і Cassandra також корисні в такому сценарії.

Таким чином, ми переконані, що розроблена модель ефективно допомагає виокремити з величезної кількості баз даних системи NoSQL на основі центральних вимог саме ту, яка буде найбільш доцільною при бажаних характеристиках системи, яка розробляється.

Список використаних джерел

1. Gilbert S: Brewer's Conjecture and the Feasibility of Consistent, Available, Partition-Tolerant Web Services, 2002.
2. Abadi D: Consistency Tradeoffs in Modern Distributed Database System Design, 2012

3. Chang F: Bigtable: A Distributed Storage System for Structured Data, 2006

Система вибору NoSQL сховища даних на основі бажаних характерних інформаційних систем
/Кицмен Д. Р.

Об'єктом дослідження є NoSQL бази даних, їх функціональні та не функціональні особливості, механізми, за допомогою яких вони реалізовані. У статті приведена порівняльна характеристика та алгоритм вибору сховища, який базується на властивостях бажаної системи. Оскільки всім базам даних притаманні певні обмеження, необхідно чітко представляти недоліки та переваги різних сховищ, наявні в них механізми підтримки ACID, CAP.

Метою роботи є розробка методології вибору NoSQL сховища базуючись на функціональних вимогах системи, в якій воно буде використовуватись, а також можливостях, які надає та чи інша база даних. Для досягнення ефективної роботи системи пропонується аналізувати при виборі сховища не лише можливості вибірки даних, які вона надає, а також обладнання, на якому вона функціонує і механізми, які гарантують реалізацію функціональних та не функціональних вимог.

Ключові слова: NoSQL, база даних, доступність, консистентність, розподіленість, реплікація, шардинг.

Бібл. 3, іл. 6, табл 2

Система выбора NoSQL хранилища данных на основе желаемых характеристик информационной системы /Кицмен Д. Р.

Объектом исследования является NoSQL базы данных, их функциональные и нефункциональные особенности, механизмы, с помощью которых они реализованы. В статье приведена сравнительная характеристика и алгоритм выбора хранилища, основанный на свойствах желаемой системы. Поскольку всем базам данных присущи определенные ограничения, необходимо четко представлять недостатки и преимущества различных хранилищ, имеющиеся у них механизмы поддержки ACID, CAP.

Целью работы является разработка методологии выбора NoSQL хранилища основываясь на функциональных требованиях системы, в которой оно будет использоваться, а также возможностях, которые предоставляет та или иная база данных. Для достижения эффективной работы системы предлагается анализировать при выборе хранилища не только возможности выборки данных, которые она предоставляет, а также оборудование, на котором она функционирует и механизмы, гарантирующие реализацию функциональных и нефункциональных требований.

Ключевые слова: NoSQL, база данных, доступность, консистентность, распределенность, репликация, шардинг.

Библ. 3, ил. 6, табл 2

NoSQL data warehouse selection system based on the desired characterization of the information system / Kytsmen D. R.

The object of the study is the NoSQL database, its functional and non-functional features, the mechanisms by which they are implemented. The article presents a comparative characteristic and algorithm for selecting a repository based on the properties of the desired system. Since all databases have certain limitations, it is necessary to clearly identify the disadvantages and advantages of different storage facilities, the mechanisms that support ACID, CAP.

The goal of the work is to develop a methodology for choosing a NoSQL repository based on the functional requirements of the system in which it will be used, as well as the capabilities provided by this or that database. In order to achieve the efficient operation of the system, it is proposed to analyze, not only the possibility of sampling the data it provides, as well as the equipment on which it operates and the mechanisms that guarantee the implementation of functional and non-functional requirements, when selecting a storage facility.

Keywords: NoSQL, database, accessibility, consistency, distribution, replication, shading.

Ref. 3, pic. 6, tabl. 2

Галузь: «Мовознавство»

УДК 811.111'373.72:070 (410)

ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУ «POLITICAL RELATIONS» В СУЧАСНІЙ АНГЛОМОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ

Штолцел Ю.Ю.

Аспірант кафедри англійської філології
Ужгородський національний університет
Україна
Ужгород

У даній статті розглянуто способи вербалізації концепту «політичні зв'язки» за допомогою фразеологічних одиниць у сучасному британському газетному дискурсі. Особливу увагу приділено класифікації фразеологізмів за понятійним, образним та оцінним шарами концепту.

Ключові слова: фразеологізм, концепт, мовна картина світу, політичні зв'язки, вербалізація концепту, фрейм.

Штолцел Ю.Ю. Вербализация концепта «политические связи» в современной англоязычной картине мира. В данной статье рассмотрены способы вербализации концепта «политические отношения» с помощью фразеологических единиц в современном британском газетном дискурсе. Особое внимание уделено классификации фразеологизмов по понятийным, образным и оценочным слоями концепта.

Ключевые слова: фразеологизм, концепт, языковая картина мира, политические связи, вербализация концепта, фрейм.

Shtoltzel Yu.Yu. Verbalization of the concept of "political relations" in the modern English language world view".

The given article focuses on the verbalization of the concept *Political relations* with the help of phraseological units in modern English press. Having analyzed the most serious readable British newspapers, the author has found 17 examples of phraseological units and classified them according to conceptual, imaginative and evaluative layers. According to the results of the analysis, we can conclude that idioms are common in political discourse as they make the language of the press richer and emotionally colored. Consequently, we analyzed the attitude of usage towards the concept definition as well as the notion of the units and their classification. We selected the phraseological units from the newspapers to refer to the concept of Political relationships within the English-language newspaper discourse. With the help of modern English phraseological dictionaries, we defined the identifications of all selected linguistic units. Based on this, we divided them into three layers and suggested our own classification of dioms according to such criteria as: complex religious relations, terrorism; controversial political relations; political competitions (elections, etc.); political discussion (assessment), etc. Moreover, the units under analysis have been subdivided into those, referring to negative, positive and neutral evaluation. We classified them according to the key words found in their meanings.

Further prospects we see in the study of the idioms within the socio-political vocabulary.

Key words: phraseology, concept, language picture of the world, political connections, verbalization of the concept, frame.

Постановка проблеми та її визначення.

Наприкінці XX – початку XXI ст. поняття концепту привернуло увагу низки науковців-лінгвістів, серед яких Ю. С. Степанов, В. І. Карасик, В. А. Маслова,

Н. Д. Арутюнова, Ю. Нікішина, Н. В. Гришкова, О. О. Потебня та багато інших. Зараз чимало науковців у своїх працях розглядають термін «концепт» з точки зору лінгвістики та філософії, культурології, спираючись на його визначення попередниками.

Вагомий внесок у розробку проблем фразеології зробили такі науковці як, Л.А. Булаховський, Л.С. Паламарчук, Г.М. Удовиченко, П.Й. Горецький, М.М Сидоренко, Н.А. Москаленко, О.С. Юрченко та інші.

За останні роки було проведено ряд досліджень, які стосуються засобів вербалізації концептів, зокрема за допомогою фразеологічних одиниць. Це такі концепти, як «покарання» [11], «робота» [12], «земля» [14], “marriage”[7], “youth”[1], та інші.

Головна увага статті зосереджена на аналізі фразеологічних одиниць виділених із сучасних англійських газет. Вибір матеріалу дослідження є не випадковим, адже саме сучасна преса зберігає у мові культурну ідентифікацію народу, передає досвід, традицію та культуру з покоління в покоління. Саме це і зумовлює **актуальність** нашого дослідження.

Дана тема вказує також на необхідність розширення і суттєвого поглиблення знань про мовну репрезентацію лінгвокультурного концепту *Political relations* у побудові моделі англійської ментальності, що допомагає виявити способи взаємодії вербального та культурного кодів нації.

Мета дослідження – визначити способи вербалізації концепту *Political relations* за допомогою фразеологічних одиниць як ментальних сутностей на матеріалі англійського газетного дискурсу сьогодення.

Дана мета наукової праці передбачає розв'язання наступних завдань:

- уточнити поняття концепту та засобів його вербалізації і структури;
- визначити важливість поняття «фразеологічна одиниця» та вказати її вплив на формування мовної картини світу; зазначити класифікації поділу ФО;
- експлікувати фразеологізми на позначення концепту *Political relations* у межах англійського газетного дискурсу;
- створити власну класифікацію ФО за концептами.

Об'єктом дослідження є концепт *Political relations* в англійській пресі XXI століття.

Предметом праці є ФО на позначення концепту *Political Relations* у британській мовній картині світу.

Матеріалом дослідження слугують фразеологізми англійської мови, отримані шляхом суцільної вибірки із сучасної британської преси. Для аналізу ФО в публіцистичних текстах використовувались матеріали сайтів он-лайн видань "The Guardian", "The Independent", "Today", "The Sun", "Daily Mirror", "Daily Telegraph", "Reuters", "BBC", тощо за період весни 2017 року. Було проаналізовано близько сорока фразеологізмів, з них вибрано для нашої статті сімнадцять.

Організація етапів дослідження лінгвокультурного концепту «*Political Relations (політичні стосунки)*» передбачає застосування комплексної методики:

- метод суцільної вибірки;
- метод фразеологічної ідентифікації
- дефініційний і компонентний аналіз
- процедура кількісних підрахунків та інші.

Виклад основного матеріалу.

Отже, фразеологізм – це самостійна мовна одиниця, яка характеризується відповідними диференційними ознаками. Такими ознаками для фразеологічних одиниць є:

- 1) фразеологічне значення;
- 2) компонентний склад;
- 3) граматичні категорії [3, 8].

Особисто ми, у нашому дослідженні ґрунтуємось на визначенні фразеологізмів щодо класифікації таких двох відомих науковців як, В.В. Виноградов та А.В. Кунін.

В.В. Виноградов виділяє три типи фразеологізмів:

Фразеологічні зрощення – це тип абсолютно неподільних, нерозкладених стійких словосполучень, цілісне значення яких невмотивоване, тобто не впливає із значень слів-компонентів. [4, 25 – 26].

Фразеологічні сполучення – це такі стійкі мовні звороти, які не є "безумовними семантичними одиницями", оскільки характеризуються певною самостійністю складових частин [4, 25 – 26].

Фразеологічні єдності – це теж стійкі словосполучення, семантично неподільні і цілісні значенням [4, 27 – 29].

А.В. Кунін поділяє усі фразеологічні одиниці на 3 класи за ступенем мотивації (ідіоматичності):

А) ідіоми – група слів із повністю або частково зміненим значенням (не вмотивовані або частково вмотивовані);

Б) ідіофразеоматичні одиниці – полісемантичні фразеологічні одиниці, у яких перший компонент повністю вмотивований (не ідіоматичний), а другий – ідіоматичний;

В) фразеоматичні одиниці – групи слів, які є стабільними, вмотивованими, але характеризуються незначною зміною значення. [10].

За допомогою цих класифікацій ми чітко знаємо, що саме є фразеологізмом і можемо виділити концепт «*political relations*» у нашому дослідженні.

У руслі когнітивної парадигми фразеологізми розглядають як культурно зумовлену знакову репрезентацію інтеріоризованого етносвідомістю світу з притаманною їй категоризацією, субкатегоризацією, диференціацією й інтеграцією, як когнітивну форму оброблення інформації у свідомості людини [5, 5].

Щодо концепту, то більшість науковців сходяться на думці, що це комплекс культурно зумовлених уявлень про предмет [2]; об'єднання ментальних і психічних ресурсів нашої свідомості, тих інформаційних структур, що відображають знання та досвід людини [13]. Отже, концепт отримує мовне вираження через засоби мови, зокрема через фразеологічні одиниці [15, 38].

Різні визначення концепту дозволяють виокремити наступні інваріативні ознаки, які перерахувала Маслова В. А.: 1) це мінімальна одиниця людського досвіду в його ідеальному представленні, яка вербалізується за допомогою слова і має польову структуру; 2) це основні одиниці переробки, зберігання та передачі знань; 3) концепт має рухомі рамки і конкретні функції; 4) концепт соціальний, його асоціативне поле обумовлює його прагматику; 5) це основна комірка культури [13].

З підвищенням інтересу до проблеми «людина в мові» інтерпретація терміну концепт орієнтується на «сенса, який існує в людині і для людини, на інтер- і інтрапсихічні процеси, на означування й комунікацію» [8, 147-148].

Багатоаспектність концепту виражається в тому, що він може бути представлений багатьма словами, які складають семантичне поле концепту, де відображений невербальний досвід людини і людства в цілому. Він може змінюватись, це пов'язано з отриманням нових знань про явища навколишнього середовища, зі зміною людських цінностей [15].

Поняття британської мовної картини світу переплітається з концептуальним простором британської лінгвокультури, в основі якого лежить сукупність національно маркованих концептів. У нашому випадку це концепт на позначення «політичних відносин».

Ядро (центр) поля формують мовні одиниці (ФО). В їхній структурі головне місце займає ознака, яка об'єднує поле і збігається з поняттям [2, с. 4].

Сукупність мовних засобів, які представляють концепт у певний період розвитку суспільства, визначається як номінативне поле концепту. Воно характеризується тим, що має властивості лексико-семантичного поля, лексико-фразеологічного поля, асоціативного поля, лексико-семантичної групи, синонімічного ряду і до нього входять одиниці всіх частин мови, що не є характерним для наведених прикладів угруповань мовних одиниць, взятих окремо. Основними компонентами номінативного поля є ядро, в якому зосереджуються прямі номінації концепту, а також периферія, яка містить тільки окремі когнітивні ознаки концепту [15, 66-68].

До мовних засобів вираження (номінантів) номінативного поля концепту у нашій роботі належать фразеологічні одиниці та фразові дієслова.

Вибірка фразеологізмів із он-лайн видань сучасних британських газет дає змогу виокремити концепт «політичні відносини» у сучасній британській пресі.

У нашій статті беруться до уваги три шари концепту: **поняттійний, образний і ціннісний**. Їх аналіз проводиться за допомогою сучасних фразеологічних словників англійської мови.

Для виявлення поняттєвого складника концепту був виконаний пошук фразеологізмів та їх аналіз на основі лексикографічних джерел. Це допомогло окреслити сукупність вербалізаторів концепту. Ми поділили вербалізатори номінативного поля концепту за концептуальною інтерпретацією. Також ми проаналізували ціннісний шар концепту, вказавши на позитивну, негативну або нейтральну інтерпретацію фразеологізму в окремому контексті.

Отже, поняттійний шар концептів “ політичні стосунки” складають такі словникові дефініції:

I. Difficulties:

- **in sb's crosshairs** - if you are in someone's crosshairs, they intend to catch, arrest, or stop you;
- **cut through sth** — if you cut through something difficult that usually causes problems, you quickly understand it or deal with it so that it does not cause problems for you;
- **stand down** — to give up your official job or position;

II. Competition:

- **neck and neck** - the idiom meaning so close that the lead between competitors is indeterminable is neck and neck; absolutely level;
- **dial down** - to reduce the level of tension or intensity in a situation;
- **off the pace** — behind the leader or leading group in a race or contest;
- **tilt the scale(s)** — to change the balance of a situation, such that one side or element is favored or gains advantage;
- **raise your game** — to make an effort to improve the way that you play a game.

III. Anger, disrespect, bad relationships:

- **bad blood** — feelings of *hate* between people because of *arguments* in the past;
- **hit out (for something or some place)** — make a *violent verbal or physical attack*; also, strike aimlessly;
- **rip someone or something up** — to take something up by *force* and remove it;
- **kick someone off something** — to *force* someone to *leave* a *place* or *activity*.

IV. **Justice:**

- **hand down something** — to announce a decision in *a trial*;
- **crack down** — to *start dealing with bad or illegal behaviour* in a more *severe* way.

V. **Misery:**

- **bad off** — without enough money to get by; *poor*;
- **third world** — *underdeveloped* or developing countries.

VI. **Intelligence**

- **a smart cookie** — someone who is *clever* and good at dealing with difficult situations.

Оцінний шар у структурі концепту виражається позитивною, нейтральною або негативною оцінкою.

Оцінний складник концепту аналізуємо такими групами:

Таблиця 1. Оцінний шар концепту

<i>Negative</i>	<i>Positive</i>	<i>Neutral</i>
<i>in sb's crosshairs: House homeland security chair Mike McCaul claimed America was "in the crosshairs".</i>	<i>raise your game: Sir Michael's speech also came as MPs warned the British government must "raise its game" to deal with cyber-attacks.</i>	<i>neck and neck: While national polls show the Republican far behind his Democratic opponent, Hillary Clinton, recent Iowa polls have the candidates neck and neck.</i>
<i>the empty chair: The party's former deputy leader Harriet Harman led the calls for female MPs to "empty chair" Trump, saying his views on women and a number of other issues were "appalling".</i>	<i>crack down: Sunday's attacks have sparked renewed public anger at President Abdel Fattah al-Sisi, who has promised to crack down on extremism.</i>	<i>hand down: "Iran's revolutionary courts are notorious for handing down prison sentences after grossly unfair trials."</i>
<i>rip up: "We've fought for equality for decades and we certainly shouldn't be honouring someone at the heart of British democracy who wants to rip those democratic values up."</i>	<i>a smart cookie: Mr Trump also called the North Korean leader Kim Jong-Un "a pretty smart cookie" for being able to hang onto power after taking over the isolationist state at a young age.</i>	
<i>bad off (worse off), third country: She was told that would not be possible, because the UK would become worse off in the future as a "third country" - a country outside of the EU and the customs union.</i>		

Критеріями негативної, позитивної або нейтральної оцінки у нашій класифікації є не лише контекстуальне фразеологізмів, але й дані отримані із словників. Ключовими словами у значенні з негативною конотацією є “difficulties”, “anger”, “bad relationships”, “violence”, “tension” та інші. До позитивної конотації належать: “clever”, “to improve” і т.д. Нейтральну оцінку знаходимо, наприклад, у фразеологізмі *indeterminable*.

В результаті аналізу нами було запропоновано поділ ФО на такі класи, відповідно до контексту їхнього ужитку:

1. Складні релігійні стосунки, тероризм
2. Суперечливі політичні стосунки
3. Політичні змагання (вибори і т.д.)
4. Політичні обговорення (оцінка)

Фразеологізми, які позначають **складні релігійні стосунки, тероризм:**

- “*Let's cut through the suffocating political correctness and call the threat what it really is: the enemy is radical Islam.*”

- *That has best been summed up in statements by Isis spokesmen such as Abu Muhammad al-Adnani, who in 2014 encouraged ad hoc attacks using whatever tools are easily available, including vehicles.*

- *Boris Johnson has warned that senior Russian military officers linked to Bashar Assad's attempt to cling to power in Syria could face new sanctions.*
- *Egypt bombing: Tributes **pour in for** hijabi police officer who died trying to protect Christians.*

Суперечливі політичні стосунки:

- *Mr Hollande warned Mr Trump to **stay out of** European affairs and warned that the EU will "defend its interests" on the global stage.*
- *May **shrugs off** Israeli pressure over Iran deal.*
- *Some the UK Labour party's most senior female MPs have vowed to stage a mass "**no show**" at Westminster if Donald Trump is invited to address both Houses of Parliament during his planned state visit to the UK.*

Політичні змагання (вибори і т.д.)

- *In Iowa at least, as election day approaches, Trump can **count on** the party machinery **going into fully into gear**.*
- *In contrast, Democrats are **off the pace** they set in the past two election cycles, regarding organizational goals like absentee ballot requests and thanks to lingering **bad blood** from the caucuses, when many supporters of Bernie Sanders felt the state party chair, Andy McGuire, **tilted the scales** on Clinton's behalf.*

- *Republican gains are **borne out** in registration figures.*

Політичні обговорення (оцінка)

- *As Kaufmann told the Guardian, this rare embrace of a candidate who **blew** the establishment **to pieces** in primary season and has not **dialled down** his rhetoric or style since came about thanks to Iowa's vulnerable status as the state that **kicks off** each presidential election.*
- *Trump **hits out** at 'fake polls' and denies strategist is in control.*
- *The party's former deputy leader Harriet Harman led the calls for female MPs to "**empty chair**" Trump, saying his views on women and a number of other issues were "appalling".*
- *She was told that would not be possible, because the UK would become **worse off** in the future as a "**third country**" - a country outside of the EU and the customs union.*
- *"Iran's revolutionary courts are notorious for **handing down** prison sentences after grossly unfair trials."*

Незважаючи на проведенне дослідження в даній статті, хотілося б доповнити його за допомогою таких когнітивних моделей, як концепт, фрейм та фразеологічні одиниці.

Аналіз даного концепту "political relationships" є можливий у разі виявлення ознак, характерних для нього.

У словнику Longman dictionary of contemporary English, лексема relationship має такі значення: 1 [countable] the way in which two people or two groups feel about each other and behave towards each other; 2 [countable, uncountable] the way in which two or more things are connected and affect each other; 3 [countable] a situation in which two people spend time together or live together, and have romantic or sexual feelings for each other; 4 [uncountable] the way in which you are related to someone in your family

В англomовному політичному дискурсі на позначення концепту "political relationships" використовуються такі словосполучення, як **a supportive relationship; a working relationship** (=a relationship appropriate for people who work together); **family relationships; a personal relationship; human relationships; a social relationship; a business/professional relationship** та інші.

Виходячи з цього, у структурі концепту "political relations" ми виділили наступні фрейми, або смислові рамки:

- 1) Positive relationships
- 2) Neutral relationships
- 3) Negative relationships, які поділяються на: difficulties; conflict; lie, deception, cunning.

Кожен фрейм та субфрейм включає в себе ключові слова, які ми знаходимо у визначенні того чи іншого фразеологізму, і завдяки якому відносимо фразеологізми до тої чи іншої смислової рамки.

I. Фрейм "Positive relationships" містить наступні ключові слова, виокремлені зі значень фразеологічних одиниць: respect, bring together тощо. Наприклад:

Toe the line - if someone toes the line, they follow and *respect* the rules and regulations.

Politics makes strange bedfellows - political interests can bring together people who otherwise have little in common.

II. Ключовими словами фрейму "Neutral relationships" є: relationship, relation, interaction.

palace politics -

the relationships, interactions, designs, and inner workings of the top members of a political organization (not necessarily of a monarchy or empire).

III. Фрейм “Negative relationships”, в свою чергу, містить у структурі своїх субфреймів наступні ключові слова та вирази:

1) Difficulties (difficult, difficult route, problem, difficult decision, to destroy, difficult position, disgrace, dangerous, political suicide, suffer, failure);

A riddle wrapped up in an enigma - a puzzle *difficult* to solve.

A political hot potato - something potentially *dangerous* or embarrassing.

Gunboat diplomacy - if a nation conducts its diplomatic relations by *threatening* military action to get what it wants, it is using gunboat diplomacy.

Fishing Expedition - an investigation with no defined purpose, often by one party seeking *damaging* information about another.

Caught between a rock and a hard place - in a very *difficult* position; facing a hard decision.

Your name is mud – someone is in *disgrace* or unpopular.

A political football - a *problem* that doesn't get solved because the politics of the issue get in the way, or the issue is very controversial.

Kicking the Can down the Road - a delaying of *a difficult decision* made by passing short and temporary measures or laws instead.

2) Conflict (conflict, criticism, to force)

Wedge politics - in wedge politics, one party uses an issue that they hope will divide members of a different party *to create conflict* and weaken it.

Hindsight is 20/20 - a perfect understanding of an event after it has happened; a term usually used with sarcasm in response to *criticism* of one's decision.

Megaphone diplomacy - if negotiations between countries or parties are held through press releases and announcements, this is megaphone diplomacy, aiming *to force* the other party into adopting a desired position.

3) Lie, deception, cunning (damaging information, to promise, to create a false picture)

Economical with the truth - if someone, especially a politician, is economical with the truth, they leave out information in order *to create a false picture* of a situation, without actually lying.

За результатами аналізу, можемо дійти **висновку**, що фразеологізми досить часто вживаються у політичному дискурсі так як вони роблять мову преси багатшою та емоційно забарвленою. Отже, ми визначили поняття «концепт» та «мовна картина світу», згадали класифікацію поділу фразеологізмів. Вибрали з газет фразеологізми на позначення концепту Political ties у межах англomовного газетного дискурсу. За допомогою сучасних словників англійської фразеології, запевнилися, що всі вибрані мовні одиниці належать саме до фразеологізмів та фразових дієслів. На підставі цього ми поділили їх за трьома шарами вербалізації концепту і створили власну класифікацію поділу ФО за такими критеріями, як: складні релігійні стосунки, тероризм; суперечливі політичні стосунки; політичні змагання (вибори і т.д.); політичні обговорення (оцінка) тощо. Крім того, ми розглянули структуру концепту та його фрейми; виділили смислові рамки позитивних, нейтральних та негативних політичних стосунків, які в свою чергу поділили на субфрейми.

Перспективи вбачаємо у подальшому дослідженні ФО в рамках суспільно-політичної лексики.

«Література»

1. Бешлей О. В. О. В. Концепт YOUTH в англomовній картині світу (на матеріалі фразеологічних одиниць) / О. В. Бешлей. // Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Сер.: Філологічні науки (мовознавство) – 2016. – С. 27–31.

2. Вежбицкая А. Семантические универсалии и описание языков / А.Вежбицкая. – М.: Языки русской культуры, 1999. – 778 с.

3. Виноградов В.В. Лексикология и лексикография / В.В.Виноградов – М., 1977. – 254 с.

4. Виноградов В. В. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке / В. В. Виноградов – М., 1986. – 342 с.

5. Євтушина Т. О. Лінгвостилістичний потенціал фразеології у творах В. Стефаніка : автореф. дис. ... канд. філол. наук / Т.О. Євтушена – Київ, 2005. – 19 с

6. Карасик В.И. Ценностная картина мира: межкультурный аспект / В.И. Карасик // Языковое сознание: содержание и функционирование. XIII Междунар. симп. по психолингвистике и теории коммуникации: Тез. докладов / Под ред. Е.Ф. Тарасова. – М.: РНИЯ, 2000. – С. 106-107.

7. Крацило С. О. Профілізація концепту MARRIAGE в англійській мові : дис. канд. філ. наук : 10.02.04 / Крацило Соломія Олександрівна – Львів, 2016. – 260 с.

8. Кубрякова Е.С. Начальные этапы становления когнитивизма: лингвистика – психология – когнитивная наука / Е.С. Кубрякова – 1994. – № 4. – С.34-46.

9. Кунин А.В. Английская фразеология / А.В. Кунин – М., 1990. – 276 с.

10. Кухарьонк В. С. Вербалізація концепту РОБОТА засобами сучасної англійської фразеології / В. С. Кухарьонк // Сучасні філологічні дослідження та навчання іноземної мови в контексті міжкультурної комунікації. – 2014.
11. Левченко, О. П. "Вербалізація концепту Покарання (лінгвокультурологічний аспект)." / О.П. Левченко // *Лінгвістика*. – Луганськ: Альма-матер 2 (2004): 3.
12. Тимофеева М. К. Введение в экспериментальную когнитивную лингвистику: Учеб. пособие / М.К. Тимофеева // Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2010. С. 114.
13. Маслова В. А. Введение в когнитивную лингвистику: учеб. пособие / В.А. Маслова // 3-е изд., испр. – 2007.
14. Огар А. Вербалізація концепту ЗЕМЛЯ у фразеологічній та паремійній картинах світу / А. Огар // Рідне слово в етнокультурному вимірі. – 2012. – С. 203–208.
15. Шилова Н. В. Психологическое содержание понятия “концепт” [Электронный ресурс] / Н. В. Шилова // Третий ярославский методологический семинар: Психосфера : тезисы докл. – М., 2005. – Режим доступа : <http://drupal.psychosfera.ru>.

Галузь: «Мистецтвознавство»

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ СРЕДСТВАМИ ТЕАТРАЛЬНОГО ИСКУССТВА

Коваль Тамिला Валентиновна
Студентка факультета: театрального искусства,
Кафедра режиссура,
Харьковская государственная академия культуры
Украина, г. Харьков

***Аннотация:** в статье показана важность раскрытия духовного и творческого потенциала детей через приобщение к театру. Театр раскрывает духовный и творческий потенциал ребенка и дает реальную возможность адаптироваться в социальной среде. Под творческой деятельностью имеется в виду такая деятельность человека, в результате которой создается нечто новое – будь это предмет внешнего мира или построение мышления, приводящее к новым знаниям о мире, или чувство, отражающее новое отношение к действительности.*

***Ключевые слова:** театрализованная деятельность, художественно-творческие способности, педагогический процесс.*

Театрализованная деятельность является источником развития чувств, глубоких переживаний и открытий ребёнка, приобщает его к духовным ценностям, развивает эмоциональную сферу, заставляет его сочувствовать персонажам, сопереживать разыгрываемые события.

Творческие способности – далеко не новый предмет исследования. Проблема человеческих способностей вызвала огромный интерес во все времена. Проблема развития театрализованной деятельности актуальна и является важнейшим средством творческого развития детей: готовность к импровизации, оправданную экспрессивность, новизну, оригинальность, лёгкость ассоциирования, независимость и оценок, особую чувствительность. [1, с.60]

Анализ проблемы развития творческих способностей во многом будет предопределяться тем содержанием, которое мы будем вкладывать в это понятие. Очень часто в обыденном сознании творческие способности отождествляются со способностями к различным видам художественной деятельности, с умением красиво рисовать, сочинять стихи, писать музыку и т. п. Что такое творческие способности на самом деле?

Очевидно, что рассматриваемое понятие тесным образом связано с понятием «творчество», «творческая деятельность». Под творческой деятельностью следует понимать такую деятельность человека, в результате которой создается нечто новое – будь это предмет внешнего мира или построение мышления, приводящее к новым знаниям о мире, или чувство, отражающее новое отношение к действительности. Если внимательно рассмотреть поведение человека, его деятельность в любой области, то можно выделить два основных вида поступков. Одни действия человека можно назвать воспроизводящими или репродуктивными. Такой вид деятельности тесно связан с нашей памятью и его сущность заключается в том, что человек воспроизводит или повторяет уже ранее созданные и выработанные приемы поведения и действия. [5, с.248]

Кроме репродуктивной деятельности в поведении человека присутствует творческая деятельность, результатом которой является не воспроизведение бывших в его опыте впечатлений или действий, а создание новых образов или действий. В основе этого вида деятельности лежат творческие способности. [2, с.56] Таким образом, в самом общем виде определение творческих способностей выглядит следующим образом. Творческие способности – это индивидуальные особенности качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности различного рода.

Дети – прекрасные актеры, непосредственные, эмоциональные. Главное, театр раскрывает духовный и творческий потенциал ребенка и дает реальную возможность адаптироваться в социальной среде. Он развлекает и воспитывает детей, учит сопереживать происходящему, раскрепощает ребенка, повышает его уверенность в себе. [4, с.92]

Система театральных занятий с целью развития творческих способностей включает в себя следующие задачи:

- развитие инициативы, выдумки и творчества детей в атмосфере эстетических переживаний и увлеченности, творчества взрослого и ребенка;
- развитие творческого воображения и формирование творческой личности ребенка;
- обогащение опыта детей по восприятию произведений музыки с учетом общих закономерностей музыкального развития;
- побуждать детей к творческой фантазии, ее воплощению в движениях, импровизации и выполнении творческих заданий.

Творческие способности у детей появляются и развиваются на базе театрализованной деятельности. Эта деятельность развивает личность ребёнка, прививает устойчивый энтузиазм к литературе, музыке, театру, совершенствует навык воплощать в игре определенные переживания, побуждает к созданию новейших образов, побуждает к мышлению. Самый маленький путь эмоционального раскрепощения дитя, снятия сжатости, обучения чувствованию и художественному воображению – это путь через игру, фантазирование, сочинительство. Все это может дать театральное искусство. Являясь более распространенным видом детского творчества, конкретно драматизация, связывает художественное творчество с личными переживаниями, ведь театр владеет большой силой действия на эмоциональный мир ребенка.

Список литературы:

1. Березина В.Г. Детство творческой личности. – 1994. – 60 с
2. Левин В.А. Воспитание творчества. – 56 с.
3. Исаченко Т.В. Творческое развитие личности ребёнка дошкольного возраста средствами театра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://infourok.ru/tvorcheskoe_razvitiie_lichnosti_rebenka_doshkolnogo_vozrasta_sredstvami teatra-173931.html
4. Выготский Л.Н. Воображение и творчество детей. – 92 с.
5. Ветлугина Н.А. Основные проблемы художественного творчества детей / Н.А. Ветлугина. – М.: Просвещение, 2004. – 248 с

Галузь: «Конституційне право»

ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНСТИТУТУ БЕЗОПЛАТНОЇ ПРАВОВОЇ ДОПОМОГИ

Захарченко Дар'я Миколаївна
Хмельницький університет управління та права
Хмельницький

Анотація. У процесі побудови громадянського суспільства в Україні свобода особи, права людини і громадянина, їх захист є однією із ключових проблем розвитку України та людства в цілому. На жаль, незадовільне економічне становище держави, та як наслідок, її громадян унеможлиблює отримання особами якісної правової допомоги. Саме запровадження інституту безоплатної правової допомоги стало дієвим інструментом у вигляді знань про свої права і можливості захистити їх. Безоплатна правова допомога залишається серед основних пріоритетів Міністерства юстиції та Уряду України. Але є також і проблеми, які виникають в функціонуванні БПД. Зважаючи на зазначені обставини, надзвичайної актуальності набуває дослідження основних проблем функціонування інституту БПД в Україні.

В науковій роботі досліджується основні проблемні питання функціонування та розвитку безоплатної правової допомоги в Україні, а також основні напрями вдосконалення системи даного інституту. Зокрема, пропонується змінити існуючу систему БПД на систему, яка забезпечить більш ефективно і прозоре використання коштів, що надходять до системи безоплатної правової допомоги, повагу до прав людини та дотримання професійних прав і гарантій адвокатів на справедливій, прозорій та недискримінаційній основі.

Ключові слова: безплатна правова допомога, безплатна первинна правова допомога, безплатна вторинна правова допомога, Координаційний центр, головні територіальні управління юстиції, бюро правової допомоги.

Безоплатна правова допомога (далі за текстом – БПД) – це правова допомога, що гарантується державою та повністю або частково надається за рахунок коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів та інших джерел. БПД включає в себе безоплатну первинну правову допомогу та безоплатну вторинну правову допомогу [2].

Говорячи загалом про ефективність інституту БПД в розрізі сьогодення, спостерігається яскрава позитивна динаміка роботи. Цей інститут є надзвичайно актуальним для нашої держави, і зважаючи на теперішню ситуацію в країні він розвивається у потрібних суспільству напрямках, зокрема, розширення можливостей БПД для чутливих категорій населення та збільшення для малозабезпечених верств населення.

Більше ніж 4 млрд. людей у світі сьогодні не мають доступу до правової допомоги взагалі. Україна має найбільш розгалужену і прогресивну систему безоплатної допомоги. Ми є лідерами у наданні правової допомоги, що визнано у світі, та ми мали честь і приємність 2015 року представити досвід української системи БПД як приклад успішної організації надання безоплатної правової допомоги на низці заходів високого міжнародного рівня.

БПД – найуспішніший соціальний проект, реалізований сьогодні в Україні. Кожен українець отримав реальний інструмент у вигляді знань про свої права і можливості захистити їх. Безоплатна правова допомога залишається серед основних пріоритетів Міністерства юстиції та Уряду України. Пріоритети її подальшого розвитку увійшли до Стратегічного плану діяльності Міністерства юстиції на три наступні роки та Середньострокового плану пріоритетних дій Уряду на період до 2020 року [4].

Але є також і проблеми, які виникають в функціонуванні БПД. Необхідним наразі є підтримання пропозиції Координаційного центру щодо зміни процедури конкурсу з відбору адвокатів у бік спрощення та зручності для адвокатів, та винесення на обговорення Уряду відповідного проекту постанови Кабінету Міністрів України задля здійснення повного набору кваліфікованих кадрів без необґрунтованих витрат в часі.

Відповідно до Постанови КМУ від 28.12.2011р. №1362 схема проведення конкурсу складається з 8 пунктів. Першим є прийняття Мін'юстом рішення про проведення конкурсу за пропозицією Координаційного центру. Далі оголошується конкурс. Після оголошення починається прийом документів кандидатів у паперовому вигляді. Документи розглядаються комісією, склад якої формується, зокрема, з представників адвокатури, головного територіального управління юстиції, центрів з надання БВПД, а також суддів, представників громадських об'єднань та юридичних вищих навчальних закладів (за їх згодою).

Під час проведення конкурсу можуть бути присутні спостерігачі, зокрема від іноземних держав та міжнародних організацій. Члени комісії здійснюють свої повноваження на громадських засадах і не можуть брати участі у конкурсі. Далі відбувається оцінювання за визначеними критеріями, а саме, за досвідом адвокатської діяльності, спеціалізацією адвоката, наявністю/відсутністю застосування до адвоката протягом останнього року дисциплінарного стягнення.

Після цього відбувається письмове тестування та перевірка робіт комісією. За результатами перевірки за такими критеріями, як мотивація до надання БПД, комунікабельність, емоційна врівноваженість та вміння претендента представити приклади надання ним правової допомоги, проводиться індивідуальна співбесіда. Завершальним етапом є підбиття підсумків, що включає в себе складання протоколу та передача його Координаційному центру [3].

Пропонована редакція складається з 9 пунктів. Першим є прийняття Мін'юстом рішення про проведення конкурсу за пропозицією Координаційного центру. Далі оголошується конкурс. Ці два перші кроки повторюються з процедурою чинної редакції. А на наступному кроці вже є зміни, а саме, замість прийому документів в паперовому вигляді проводиться онлайн реєстрація для участі у конкурсі. Після цього відбувається опрацювання Координаційним центром поданих копій документів та запрошення пройти дистанційний курс. По закінченню опрацювання копії документів та оцінки за проходження дистанційного курсу (в електронному вигляді) від Координаційного центру передаються до комісій. Далі претенденти проходять дистанційний курс, за який оцінка формується автоматично. Після цього відбувається оцінювання за критеріями: досвідом адвокатської діяльності, спеціалізацією адвоката, наявністю/відсутністю застосування до адвоката протягом останнього року дисциплінарних стягнень та оцінкою за проходження дистанційного курсу. Наступним кроком є індивідуальна бесіда, при якій визначаються такі критерії, як мотивація до надання БПД, комунікабельність, емоційна врівноваженість та вміння претендента представити приклади надання ним правової допомоги. І закінчується процедура відбору підбиттям підсумків, а саме, складанням протоколу та передачею його до Координаційного центру [1].

Проаналізувавши запропоновані зміни, зрозуміло, що таким чином можна значно зменшити навантаження на головні територіальні управління юстиції (далі – ГТУЮ) та комісії. Дані зміни полягають в тому, що по-перше, якщо раніше головою і секретарем комісії були представники ГТУЮ, то за пропонованою редакцією будуть представники регіональних центрів з надання БПД; по-друге, прийом документів буде забезпечуватися Координаційним центром, а не комісіями; по-третє, доступ до дистанційного курсу буде забезпечуватися Координаційним центром, а комісії будуть отримувати для розгляду вже опрацьовані документи; по-четверте, якщо раніше копії поданих претендентами документів зберігалися у паперовому вигляді частково у регіональному центрі з надання БПД і частково в ГТУЮ, то за новою редакцією вони зберігатимуться в Координаційному центрі в електронному вигляді.

Щодо складу комісій, то до них замість представників Координаційного центру та Мін'юсту будуть входити представники ВНЗ. Також значно зменшується перелік вимог до претендентів, а саме основною вимогою стає наявність права на зайняття адвокатською діяльністю. Скорочується кількість документів, необхідних для участі в конкурсі, а саме, за запропонованою редакцією анкета та біографічна довідка заповнюються онлайн, а заява, копія паспорта та копія свідоцтва про право на зайняття адвокатською діяльністю замість паперового вигляду подаються у вигляді сканованих копій. Що стосується копій номера облікової картки платника податків, трудової книжки, документів про освіту та витягу з Єдиного реєстру адвокатів України, то вони не вимагатимуться. Також за новою системою відбудеться перехід контролю знань у формі письмового тестування, що перевірялося комісією до дистанційного курсу, що оцінюватиметься системою автоматично.

До проблемних питань можна віднести й такі як: призначення слідчих дій без врахування часу на призначення адвоката та видачу доручення центром, оскільки дуже часто внаслідок таких помилок БПД не може бути надана взагалі або не повністю, через брак часу; винесення безпідставних постанов про заміну адвоката, тому що різносторонні втручання в адвокатську діяльність є порушеннями принципів та засад адвокатської діяльності; застосування п.4 ст.20 Закону України «Про безоплатну правову допомогу» як підстава для відмови в наданні БВПД, надання БПД один раз не означає, що вдруге її наявність буде не важливою чи менш необхідною, адже у кожній справі наявні свої нюанси.

Також проблемним питанням є співпраця центрів БПД з поліцією, а саме, несвоєчасне інформування за фактом затримання в рамках кримінального чи адміністративного процесу, отримання свідчень до першої зустрічі з адвокатом і до оформлення статусу затриманого чи підозрюваного та залучення «кишенькових» адвокатів; судом – пізнє інформування про рішення щодо залучення адвоката БПД і щодо часу судового засідання, слабе реагування на процесуальні порушення зі сторони обвинувачення, спілкування судді та прокурора без участі адвоката та необхідність посилення виконання слідчими судьями обов'язків по захисту прав людини; прокуратурою – відсутність єдиного підходу до захисту

прав затриманих процесуальним керівником-прокурором, відсутність реакції на несвоєчасне\невірне складання протоколу затримання (місце затримання – кабінет слідчого) та слабе реагування на скарги відносно процесуальних порушень слідчого. Вирішення таких проблем у співпраці кваліфікованих органів позитивним чином вплине на якість та користь надання БПД [5].

Серед актуальних питань надання БПД є також забезпечення бюро правової допомоги в окремих областях оргтехнікою та іншим майном, шляхом остаточної передачі майна від ГТУЮ до бюро правової допомоги.

Дуже актуальними питаннями, які стосуються життєздатності системи є збалансування оплати праці працівників системи БПД шляхом підвищення посадових окладів працівників з 2018 року, щоб випередити відтік кваліфікованих кадрів з системи, а також – ліквідація кредиторської заборгованості перед адвокатами за надання БВПД через прийняття відповідних рішень щодо належного дофінансування системи. Адже через збільшення кількості звернень громадян у понад 4,1 рази та збільшення кількості виданих доручень на надання безоплатної вторинної правової допомоги у понад 2 рази, утворилася заборгованість перед адвокатами.

Отже, система надання безоплатної правової допомоги, яка наразі існує в Україні, є недосконалою. З огляду на це пропонується змінити існуючу систему БПД на систему, яка забезпечить більш ефективне і прозоре використання коштів, що надходять до системи безоплатної правової допомоги, повагу до прав людини та дотримання професійних прав і гарантій адвокатів на справедливій, прозорій та недискримінаційній основі.

Література:

1) Зміна підходу до системи відбору адвокатів, які залучаються до надання БВПД [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://issuu.com/0011223344/docs/2017_04_26.

2) Про безоплатну правову допомогу: Закон України від 2 червня 2011 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3460-17>.

3) Про затвердження Порядку і умов проведення конкурсу з відбору адвокатів, які залучаються для надання безоплатної вторинної правової допомоги [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1362-2011-п>.

4) Розвиток системи та підсумки роботи у 2016 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.legalaid.gov.ua/images/docs/zvit2016_finalsayt.pdf.

5) Система безоплатної правової допомоги в Україні: поточні проблеми та рекомендації щодо її реформування / Звіт, підготовлений Національною асоціацією адвокатів України: затверджений рішенням РАУ : від 13.11.2015 р., № 125 – К. : НААУ, 2015. – 15 с.